IFROTA

Sistema de Planejamento e Controle Logístico
Versão 10.5

Manual do Usuário

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

Manual

IFROTA - Planejamento e Controle Logístico

Versão 10.5

---

by iLab Sistemas Especialistas

Sumário

Roteiro I Introdução 2

Roteiro II Interface Gráfica 4

1 Manual de Ajuda ... 5
2 Login ... 6
3 Principal ... 8
Acompanhamento ... 11
Despachos x Retornos ... 12
Últimos Despachos ... 13
Caminhões com Eventos Pendentes ... 14
Alterar Evento Pendente ... 15
Equipamentos em Manutenção ... 16
Frentes de Colheita ... 17
Próxima Viagem ... 18
Produção do Momento ... 19
Situação da Frente ... 20
Frentes: Observações ... 21
4 Menus e Botões ... 22
5 Teclas de Atalho ... 24
6 Submenus Popup ... 25
7 Ordenação de Grid ... 26
8 Visualização de Relatórios ... 27
9 Formulários de Cadastro ... 28
10 Filtrar Registros ... 29

Roteiro III Tabelas 31

1 Regiões ... 32
2 Safras ... 33
3 Turnos ... 34
4 Colheita ... 35
Sistemas de Colheita ... 36
Tipos de Colheita ... 37
5 Grupos ... 38
Grupos de Módulos ... 39
Grupos de Frentes ... 40
6 Tipos ... 41
Tipos de Manutenção ... 42
Tipos de Pendências ... 44
Tipos de Parada ... 45
Tipos de Utilização ... 46
7 Módulos ... 47
Restrições ... 49
8 Equipamentos ... 51
Modelos ... 52

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

Caminhões ... 53
Tratores ... 57
Carregadoras ... 58
Colhedoras ... 59
Carretas ... 60
9 Frentes ... 61
Copiar Frente ... 63
Fatores Customizados ... 64
10 Módulos por Frentes ... 65
11 Motivos de Alteração ... 66
12 Locais de Produção ... 67
Classes ... 68
Tipos ... 69
Fazendas ... 70
Módulos dos Locais ... 71
13 Fornecedores ... 73
14 Informe Diário ... 74
15 Recursos ... 75
16 Paradas ... 76
17 Alertas ... 78
18 Justificativas ... 79
19 Pontos de Manutenção ... 80
Roteiro IV Configurar 82
1 Parâmetros ... 83
Copiar Dados dos Módulos ... 87
Configuração de Fornecedores ... 88
2 Opções Gerais ... 90
Guia Gerais ... 91
Guia Programar ... 93
Guia Visualização ... 95
Guia Frentes de Colheita ... 97
Guia Impressão ... 98
Guia Cores ... 100
Guia Despacho ... 102
Despacho Otimizado ... 102
Despacho Dinâmico ... 106
Despacho Gerenciado ... 110
Guia Painel ... 113
Guia Eficiência ... 115
Guia Pastas ... 117
Guia Eventos ... 119
Guia Banco de Dados ... 121
Guia Integrações ... 123
Guia Agrícola ... 125
Guia Senhas ... 127
3 Mapa de Equipamentos ... 129
4 Layout Padrão ... 131
Roteiro V Programar 133
1 Abastecimentos ... 134

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

2 Caminhões ... 135
3 Cargas ... 136
4 Fechamento ... 137
5 Preventivas ... 138
6 Trocas de Turno ... 139
7 Fornecedores ... 140

Roteiro VI Despacho 142

1 Despacho Dinâmico ... 143
Verificar Despacho Dinâmico ... 145
2 Despacho Otimizado ... 146
Verificar Despacho Otimizado ... 148

Roteiro VII Movimento 150

1 Caminhões ... 151
Saída ... 152
Orientação ... 156
Ultimos Despachos ... 157
Entrada ... 158
Entrada com Julietas ... 158
Operações ... 160
2 Fornecedores ... 161
Saída ... 162
Chegada ... 163
3 Manutenção ... 164
Abrir ... 165
Fechar ... 167
4 Computador de Bordo ... 168
Importar ... 169
Consolidar ... 170
Visualizar ... 171
5 Repetir Eventos Pendentes ... 172
6 Alterar Frente Despachada ... 173

Roteiro VIII Consultas 175

1 Animação ... 176
Gráfico ... 177
Dados ... 179
2 Frentes ... 180
Toneladas ... 181
Desempenho ... 185
Despacho x Retorno ... 186
Motivos de Fechamento ... 187
Manutenção ... 188
Situação ... 189
Programação de Entrega ... 190
Últimos Despachos ... 191
3 Entrega por Hora ... 192
Analítica ... 193
Projetada ... 194
4 Caminhões ... 196

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

Entradas e Saídas ... 197
Saídas e Retornos ... 198
Operação ... 199
Diário de Viagens ... 200
Dentro da Usina ... 201
Em Trânsito ... 203
5 Fornecedor ... 204
Entrada de Cana ... 205
Desempenho ... 206
Planejado x Realizado ... 207
6 Gerencial ... 208
Aderência ao Despacho ... 209
Decisão ... 211
Eficiência ... 214
Quadro Logistico ... 215
Meta x Realizado ... 216
Necessidade de Máquinas ... 217
Fluxo Horário ... 218
Estoque Inicial ... 220
Registro de Paradas ... 221
Perfil dos Usuários ... 222
7 Chegada de Cana ... 223
8 Viagens Realizadas ... 225
9 Planejado x Realizado ... 226
Considerar Viagens ... 227
10 Produção por Dia ... 228
11 Manutenções ... 229
12 Eventos Pendentes ... 230
13 Aproveitamento Operacional ... 231
14 Moagem Hora e Estoque no Chão ... 232
15 Rendimento dos Equipamentos ... 233
16 Distância Média ... 234
17 Mensagens de Log ... 235
18 Log Integração Telemetria Manutenção ... 236
19 Consulta SQL ... 237

Roteiro IX Base de Dados 239

1 Manutenção ... 240
2 Usuários ... 241
3 Selecionar ... 243
4 Exportar ... 244
5 Importar ... 245
6 Matrizes ... 246
7 Atualização ... 247
8 Virada de Safra ... 249
9 Alterar Senha ... 250
10 Leitura da Balança ... 251
Confirmação da Frente ... 252

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

11 Atualizar Informações 254
12 Criptografia 255

Roteiro X Integração com a Balança 257

Índice 0

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

Manual

Introdução

1 Introdução

O objetivo deste documento é o de estabelecer as características estruturais e funcionais do sistema de Planejamento e Controle Logístico. Esse sistema consiste em um aplicativo orientado para a gestão do transporte de cana-de-açúcar da lavoura para a usina.

Como um sistema completo de gestão e planejamento logístico, a aplicação está estruturada em módulos funcionais, que são detalhados nos capítulos seguintes desse documento.

O sistema é essencialmente um gestor das atividades de transporte de cana-de-açúcar. Através dele, o usuário controla posições de entrega, estoque, cumprimento de metas, define as capacidades logísticas e a produção das máquinas, e propõe a melhor opção de envio de caminhão para garantir o abastecimento da unidade.

Assim temos:

- **Objetivo**: Planejar e controlar os recursos logísticos, ou seja, os caminhões, tratores, carregadoras, colhedoras e carretas, para a melhor otimização e dimensionamento da colheita e do transporte de cana-de-açúcar, através de informações parametrizadas de acordo com a necessidade do cenário atual no momento da decisão.

- **Funcionalidade**: Controlar e otimizar o envio dos caminhões da usina até o campo de forma a maximizar a capacidade de carregamento e transporte da cana-de-açúcar.

- Interface Gráfica 4
- Tabelas 31
- Configurar 82
- Programar 133
- Despacho 142
- Movimento 150
- Consultas 175
- Base de Dados 239
- Integração com a Balança 257

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

Manual

Interface Gráfica

2 Interface Gráfica

A interface gráfica do sistema IFROTA segue o mesmo padrão para todas as telas do aplicativo. Assim, a identificação de ícones na barra de ferramentas, a distribuição de menus e de campos seguem o mesmo conceito de funcionamento e disposição, facilitando a compreensão e operação.

Desta forma, diversas funcionalidades são comuns a todos os cadastros. Apresentamos a seguir um resumo desses recursos que podem ser verificados em todas as telas do sistema. Funções não listadas abaixo são de comportamento específico do formulário, e devem ser verificadas no correspondente tópico desse documento.

- Manual de Ajuda 5
- Login 6
- Principal 8
- Menus e Botões 22
- Teclas de Atalho 24
- Submenus Popup 25
- Ordenação de Grids 26
- Visualização de Relatórios 27
- Formulários de Cadastro 28
- Filtrar Registros 29

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

2.1 Manual de Ajuda

O manual de ajuda à operação do sistema que compõe esse documento, encontra-se disponível também em formato eletrônico para todas as telas do sistema. Ao solicitarmos um auxílio, a partir de qualquer formulário do IFROTA, será exibido um aplicativo com texto e exemplos focados no tópico corrente. Esse aplicativo, além de mostrar o correspondente tópico relacionado à dúvida do usuário, ainda possui controles para navegação sobre todo o texto do manual, além da mesma estrutura de partes e itens utilizada nesse documento. Para solicitar o auxílio do manual de ajuda a partir das telas do IFROTA, podemos:

- Pressionar a tecla de atalho F1 em qualquer formulário do sistema.
- Acionar o menu ou o botão de ajuda , quando disponível no formulário.

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

2.2 Login

O formulário de login é a tela de acesso ao sistema. Apresenta quatro campos para seleção e preenchimento de informações que passam por validação para permitir o acesso do usuário 241 à aplicação.

Os campos que devem ser preenchidos e as operações que devem ser executadas são indicadas abaixo e exemplicadas pela figura 1:

- *Conexão* (*)*:* deve-se selecionar qual a conexão de Banco de Dados que está configurada para o acesso ao sistema.
- *Usuário*: deve-se digitar um nome de usuário válido e previamente cadastrado no sistema.
- *Senha*: deve-se digitar a senha de acesso cadastrada no sistema para o usuário.
- *Base (**)*: deve-se selecionar a base de dados que contém as informações que serão utilizadas.

Abaixo temos uma visão da tela de Login, onde o usuário seleciona a conexão "*Orcl iLab*" e identifica-se como "*ilab*", informando em seguida sua senha de acesso, que neste momento passará por uma validação e, se estiver correta irá liberar o campo "*Base*" para que o usuário possa escolher em qual base de dados deseja trabalhar.

Após preencher estas informações deverá usar o botão *Confirmar* para efetuar o acesso à tela principal do sistema.

Figura 1

O IFROTA, através dessa identificação no login, gerencia e controla os privilégios de acesso que o usuário possui para todas as funções do sistema. Desta forma, após o acesso do usuário ser identificado e estar válido, o aplicativo carrega a lista de privilégios que o mesmo tem cadastrado, passando a disponibilizar ou bloquear os recursos do sistema, como menus, botões, grades de dados

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

para edição e os demais elementos visuais da aplicação.

Durante o processo de abertura do sistema várias consistências serão realizadas e seu respectivo progresso demonstrado através do exemplo da figura 2.

Figura 2

Entre as validações executadas estão:

- Valores padrões inseridos nas tabelas de controle
- Relacionamento entre o histórico de informações e os cadastros básicos
- Carga das variáveis de decisão para a memória
- Configuração das tabelas de memória, etc

(*): Corresponde a configuração definida em arquivo do tipo INI com os parâmetros necessários para que o sistema possa se conectar ao banco de dados.
(**): Corresponde a organização interna das informações para o IFROTA.

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

2.3 Principal

O sistema **IFROTA** tem uma atuação operacional, consistindo na gestão dos recursos de transporte usados ao longo do dia. Com base em diferentes métodos de otimização e variáveis disponíveis, o sistema pode determinar um plano de trabalho, para cada viagem, indicando qual o destino de cada caminhão de acordo com o cenário do momento. Para isto são considerados o rendimento de cada frente de colheita, a distância dos locais, a projeção de tempos e as prioridades de atendimento configuradas pelo usuário.

Dependendo do método em uso, pode ser possível alterar os destinos de cada viagem em função do desempenho de cada uma das frentes, atuando o operador do sistema como um gestor do ritmo das atividades. Todo o processo de decisão é orientado por dados estatísticos e corrigidos para a situação atual permitindo monitorar todo o processo à distância.

A tela principal do sistema exibe um conjunto de informações, conforme descrito abaixo e identificado pela figura 1:

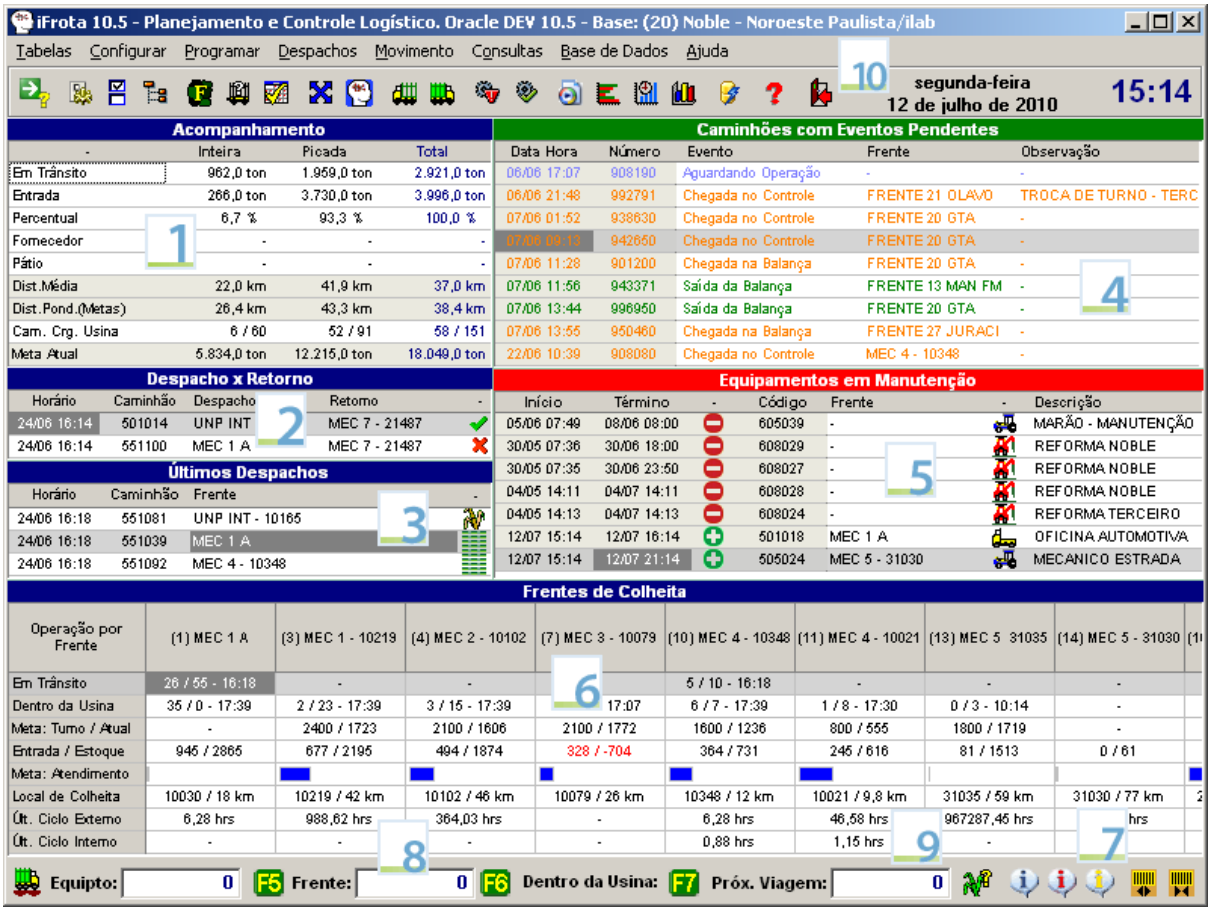


Figura 1

1 Exibe a quantidade de cana inteira e picada em trânsito, em trajeto de ida ou de volta das frentes de colheita, e já descarregadas tanto para a frota própria quanto para fornecedores, a distância média das frentes de colheita inteira e picada e a quantidade de caminhões e cargas que se encontram dentro da usina. Também são exibidas as informações referente ao percentual de cana inteira e picada entrada, o total de toneladas de cana inteira e picada em pátio e a meta atual a ser cumprida para a entrega de cana inteira e picada.

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

Quadro de caminhões despachados para uma determinada frente de colheita e que apresentou o retorno de outra frente. Podemos observar o indicador de justificativa para o procedimento, no qual o usuário deverá informar qual a situação que descreve a chegada do caminhão sendo realizada a partir de outra frente de colheita.

Quadro dos últimos despachos realizados, que indica para o usuário quais foram as últimas frentes de colheita com caminhões enviados, apresentando seus respectivos números de frota e tipo de cana.

Quadro de eventos pendentes, que é responsável por mostrar os caminhões que estão pendentes de chegada na usina, saída da usina, manutenção, troca de turno ou aguardando operação. Através destas informações o usuário tem maior controle sobre atrasos e pode prever possíveis problemas. Além de ajudar no aprimoramento dos tempos do ciclo de viagem.

Quadro de equipamentos em manutenção. Exibe os caminhões, tratores, carregadoras, colhedoras e carretas que estão em manutenção, o horário de início e término previsto para a operação, a frente onde o equipamento está trabalhando e o tipo de manutenção que está sendo realizada no mesmo. Quando houver o término do tempo previsto de realização, o ícone indicativo de condição do registro será alterado, até que o usuário entre com uma nova previsão ou encerre a manutenção. Para os caminhões este procedimento também irá transferir o veículo para o quadro de Caminhões Com Eventos Pendentes, enquanto que as máquinas irão permanecer no quadro de manutenção.

O quadro Frentes de Colheita exibe as informações operacionais de cada uma das frentes, tais como o número de caminhões em trânsito e dentro da usina, horário da última saída e última entrada de caminhões da frente, número de equipamentos disponíveis, local da frente, quantidade de cana entrada por frente, estoque disponível na lavoura e uma barra gráfica para indicar o atendimento da meta até o momento.

O Grupo de Observações permite exibir, ocultar e alterar informações adicionais sobre cada uma das frentes (*) de forma que o usuário possa, por exemplo, utilizar esta função para informar quais os talhões que estão sendo carregados por frente naquele momento, ou qualquer outra informação que o mesmo julgue ser importante acompanhar. Junto ao Grupo de Observações estão os botões para aumentar ou diminuir o tamanho das células que contêm as informações de cada uma das frentes.

Grupo de Pesquisas que permite ao usuário identificar a situação dos equipamentos, como por exemplo, onde o caminhão está e os horários previstos das operações (**), a situação das frentes, como por exemplo, quais os caminhões que estão em determinada frente, e os caminhões dentro da usina para operação de descarregamento ou executando operações auxiliares.

Permite ao usuário identificar qual frente deverá ser indicada para o caminhão, mesmo antes desde sair da usina (pode-se utilizar também a tecla de atalho 24 F11).

Corresponde a barra de ferramentas, onde estão os botões de atalho para algumas telas e consultas e o horário e a data atual.

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

(*): Estas informações adicionais são cadastradas através da tela de "Frentes: Observação".
(**): Estas informações podem ser verificadas com o uso da tecla de atalho 24 F5 e o resultado exibido na tela de Produção do Momento 19 dos equipamentos.

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

2.3.1 Acompanhamento

O quadro de acompanhamento permite consultar a quantidade de cana (inteira e picada) em trânsito (indo ou vindo das frentes) e já descarregadas tanto para a frota própria quanto para os fornecedores 73, a distância média das frentes inteira e picada e a quantidade de caminhões 53 e cargas que se encontram dentro da usina.

Acompanhamento			
-	Inteira	Picada	Total
Em Trânsito	962,0 ton	1.923,0 ton	2.885,0 ton
Entrada	266,0 ton	3.730,0 ton	3.996,0 ton
Percentual	6,7 %	93,3 %	100,0 %
Fornecedor	-	-	-
Pátio	-	-	-
Dist.Média	22,0 km	41,9 km	37,0 km
Dist.Pond.(Metas)	26,4 km	43,3 km	38,4 km
Cam. Crg. Usina	6 / 60	52 / 91	58 / 151
Meta Atual	5.834,0 ton	12.215,0 ton	18.049,0 ton

Todas as informações existentes no quadro de acompanhamento também podem ser verificadas em mais detalhes através do módulo de consultas 175 do IFROTA.

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

2.3.2 Despachos x Retornos

O quadro "Despacho x Retorno" permite ao usuário identificar os caminhões 53 que foram enviados para uma determinada frente 61 e que retornaram de outra, conforme demostra a figura 1.
As imagens da coluna de Status representam as viagens que já possuem ou não uma justificativa informada.

Figura 1

Através de um duplo clique no registro é possível abrir a tela de justificativas, conforme demonstra a figura 2, para que o usuário informe qual a causa do retorno adverso.

Figura 2

As informações existentes neste quadro também podem ser verificadas em mais detalhes através da consulta de frentes "Despacho x Retorno 186" localizada no módulo de consultas.

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

2.3.3 Últimos Despachos

O quadro dos últimos despachos realizados apresenta a sequência de saída dos caminhões com seu respectivo horário de despacho e a frente de destino.

Últimos Despachos

Horário	Caminhão	Frente
22/06 11:11	501014	UNP INT - 10165
22/06 11:11	501015	UNP INT - 10165
22/06 11:11	501016	MEC 3 - 10079
07/06 14:14	922270	FRENTE 27 JURACI
07/06 14:10	551152	MEC 3 - 10079
07/06 13:54	908180	MEC 4 - 10348
07/06 13:53	551122	UNP INT - 10165
07/06 13:44	551094	MEC 1 - 10219
07/06 13:36	551163	MEC 7 - 21487
07/06 13:36	551178	MEC 2 - 10102
07/06 13:31	946710	FRENTE 20 GTA
07/06 13:24	993500	MEC-19 GUARANI 22135
07/06 13:20	551127	MEC 1 - 10219
07/06 13:17	972020	MEC-19 GUARANI 22135

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

2.3.4 Caminhões com Eventos Pendentes

O sistema utiliza o conceito de eventos pendentes como forma de alertar ao usuário a existência de uma situação com tempos estimados já estourados com relação aos padrões informados através da tela de Parâmetros.

Dessa maneira, se um determinado evento estourar sua previsão em relação a duração padrão, o sistema indicará no quadro de eventos pendentes o evento em questão para que o usuário tome a devida decisão.

Caminhões com Eventos Pendentes
Dia/Hora Número Evento Frente Observação
23/05 16:41 5907335 Manutenção A - Frente 2 Mec. Propria
28/06 06:04 5001253 Manutenção -
30/06 21:24 5907393 Chegada na Usina A - Frente Man. Fornec.
01/07 00:43 5001251 Aguardando Operações - Aguardando julieta
01/07 02:43 5001250 Aguardando Operações - Aguardando julieta
01/07 04:52 5907363 Saída da Usina A - Frente Mec. Fornec.
01/07 04:56 5001255 Chegada na Usina A - Frente Man. Propria
01/07 05:19 9902422 Chegada na Usina A - Frente 3 Mec Propria
01/07 05:38 5001256 Chegada na Usina A - Frente Man. Propria
01/07 05:41 5907347 Saída da Usina A - Frente Man. Fornec.

Os eventos pendentes considerados pelo sistema são:

- **Cargas no Pátio de Entrada**: quando a chegada de um caminhão e suas cargas são registradas no controle de tráfego através de um lançamento manual, o sistema irá criar este evento para indicar qual o tempo de permanência no pátio de entrada. Somente quando a carga fizer a entrada na usina que este evento será encerrado.
- **Chegada no Controle**: quando um caminhão é enviado para uma determinada frente existe a previsão do horário de retorno do mesmo ao controle de tráfego. Caso esse horário seja ultrapassado, o sistema cria um evento pendente.
- **Chegada na Usina**: quando um caminhão é enviado para uma determinada frente e já realizou a viagem de ida e volta, passando pelo controle de tráfego, o sistema criará este evento pendente para indicar que o mesmo já está disponível para descarregamento.
- **Saída da Usina**: quando um caminhão entra na usina para descarregar, existe uma previsão do horário que ele deverá estar retornando à balança para ser novamente enviado à lavoura. Se ele não retornar dentro do horário previsto é criado um evento pendente.
- **Saída do Controle**: quando um caminhão passa pela balança, após efetuar a pesagem das cargas vazias, ou seja, do peso da tara, este evento será criado para indicar que o caminhão está disponível para um novo ciclo de viagem.
- **Troca de Turno**: quando um caminhão necessita ficar parado no pátio da empresa aguardando a troca de turno, o sistema exibe um evento pendente para este caminhão.
- **Aguardando Operação**: quando um caminhão necessita ficar parado no pátio da empresa aguardando operações (devido à chuva, por exemplo), o sistema exibe um evento pendente para este caminhão.
- **Em Manutenção**: quando o usuário cadastra uma manutenção para um caminhão, é indicado um horário previsto para o término da atividade. Se este horário for atingido e o caminhão não retornou ao trabalho é criado um evento pendente.
- **Frente de Fornecedor**: este evento é criado para indicar que o caminhão está realizando uma atividade para uma frente de colheita de fornecedor.

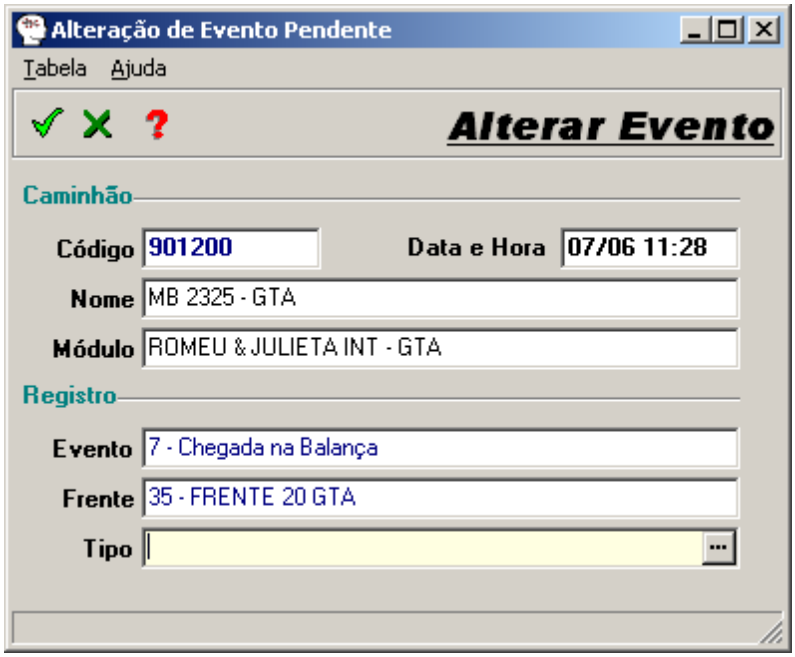
A coluna "Observação" pode ser alterada livremente pelo usuário através da tela de "Alteração 15", que pode ser aberta através do duplo clique na linha do evento.

(*): Todo evento pendente é automaticamente encerrado quando o caminhão entra ou sai da balança.

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

2.3.4.1 Alterar Evento Pendente

Através desta opção podemos usar o campo "Observação" para indicar ao usuário um motivo pelo qual o caminhão está em determinado evento.
Este recurso deve ser acessado através do duplo clique na linha do evento.

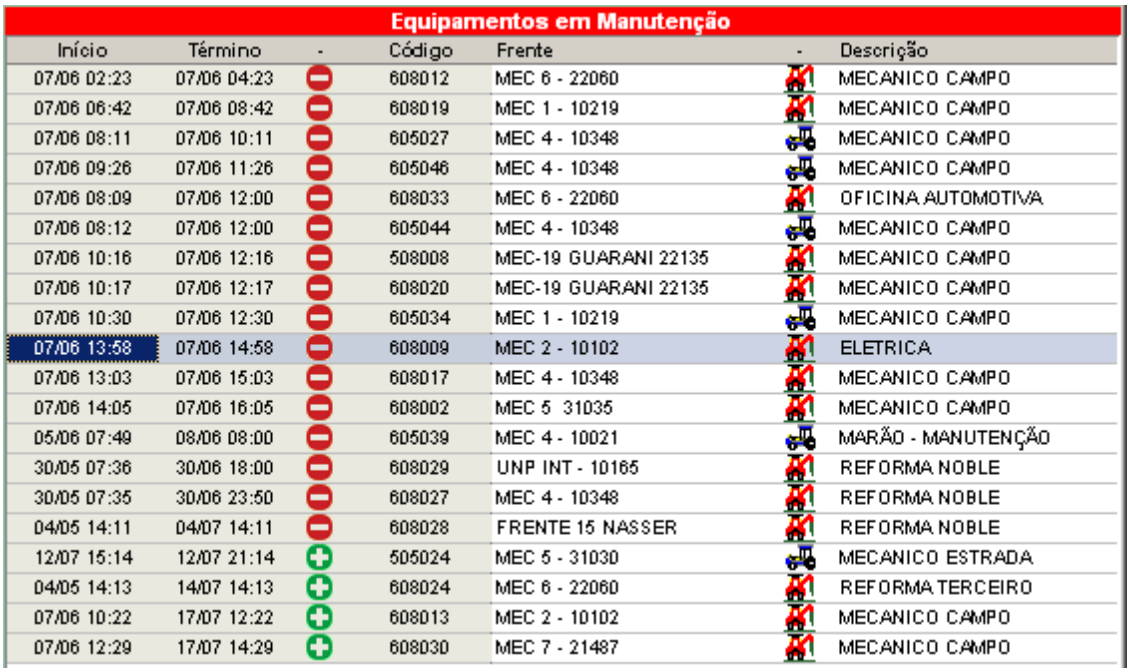


Esta tela está diretamente relacionada com a tela de "Tipos de Pendência 44".

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

2.3.5 Equipamentos em Manutenção

O quadro de equipamentos em manutenção exibe os caminhões, tratores, carregadoras, colhedoras e carretas que estão parados para a realização de algum tipo de manutenção, onde devemos informar o horário de início e término previsto para a operação, a frente de trabalho do equipamento e o tipo de manutenção que está sendo realizada no mesmo.



Equipamentos em Manutenção

Início	Término	-	Código	Frente	-	Descrição
07/06 02:23	07/06 04:23		608012	MEC 6 - 22060		MECANICO CAMPO
07/06 06:42	07/06 08:42		608019	MEC 1 - 10219		MECANICO CAMPO
07/06 08:11	07/06 10:11		605027	MEC 4 - 10348		MECANICO CAMPO
07/06 09:26	07/06 11:26		605046	MEC 4 - 10348		MECANICO CAMPO
07/06 08:09	07/06 12:00		608033	MEC 6 - 22060		OFICINA AUTOMOTIVA
07/06 08:12	07/06 12:00		605044	MEC 4 - 10348		MECANICO CAMPO
07/06 10:16	07/06 12:16		508008	MEC-19 GUARANI 22135		MECANICO CAMPO
07/06 10:17	07/06 12:17		608020	MEC-19 GUARANI 22135		MECANICO CAMPO
07/06 10:30	07/06 12:30		605034	MEC 1 - 10219		MECANICO CAMPO
07/06 13:58	07/06 14:58		608009	MEC 2 - 10102		ELETRICA
07/06 13:03	07/06 15:03		608017	MEC 4 - 10348		MECANICO CAMPO
07/06 14:05	07/06 16:05		608002	MEC 5 31035		MECANICO CAMPO
05/06 07:49	08/06 08:00		605039	MEC 4 - 10021		MARÃO - MANUTENÇÃO
30/05 07:36	30/06 18:00		608029	UNP INT - 10165		REFORMA NOBLE
30/05 07:35	30/06 23:50		608027	MEC 4 - 10348		REFORMA NOBLE
04/05 14:11	04/07 14:11		608028	FRENTE 15 NASSER		REFORMA NOBLE
12/07 15:14	12/07 21:14		505024	MEC 5 - 31030		MECANICO ESTRADA
04/05 14:13	14/07 14:13		608024	MEC 6 - 22060		REFORMA TERCEIRO
07/06 10:22	17/07 12:22		608013	MEC 2 - 10102		MECANICO CAMPO
07/06 12:29	17/07 14:29		608030	MEC 7 - 21487		MECANICO CAMPO

Neste quadro temos a indicação através dos ícones de alerta "verde" e "vermelho" para que o usuário tenha conhecimento visual da situação do equipamento.
O alerta verde indica que o equipamento ainda está dentro do tempo previsto para a realização da manutenção, enquanto que o alerta vermelho indica que o equipamento já excedeu o tempo programado para a manutenção.
Quando a atividade estiver sendo realizada em um equipamento da classe "Caminhão" e o seu tempo estimado exceder, o registro será eliminado do quadro de manutenção e inserido no quadro de "Caminhões com Eventos Pendentes 14" e destacado em vermelho permanecendo neste local até que o usuário faça uma intervenção para a correção do tempo previsto para término, até o mesmo passe pela balança de pesagem na entrada ou na saída ou ainda até que o usuário realize o encerramento da manutenção. Caso a opção seja pela correção do tempo previsto, então o caminhão voltará para o quadro de manutenção com o ícone de alerta verde.

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

2.3.6 Frentes de Colheita

O quadro "Frentes de Colheita" exibe as informações operacionais de cada uma das frentes no momento, tais como o número de caminhões em trânsito e dentro da usina, horário da última saída e última entrada de caminhões da frente, número de equipamentos disponíveis, local da frente, quantidade de cana entrada por frente e estoque disponível na lavoura.

Frentes de Colheita

Operação por Frente	(1) MEC 1 A	(3) MEC 1 - 10219	(4) MEC 2 - 10102	(7) MEC 3 - 10079	(10) MEC 4 - 10348	(11) MEC 4 - 10021	(13) MEC 5 31035	(14) MEC 5 - 31030
Em Trânsito	25 / 53 - 16:18	-	-	-	5 / 10 - 16:18	-	-	-
Dentro da Usina	35 / 0 - 17:39	2 / 23 - 17:39	3 / 15 - 17:39	0 / 12 - 17:07	6 / 7 - 17:39	1 / 8 - 17:30	0 / 3 - 10:14	-
Meta: Turno / Atual	-	2400 / 1723	2100 / 1606	2100 / 1772	1600 / 1236	800 / 555	1800 / 1719	-
Entrada / Estoque	945 / 2865	677 / 2195	494 / 1874	328 / -704	364 / 731	245 / 616	81 / 1513	0 / 61
Meta: Atendimento								
Local de Colheita	10030 / 18 km	10219 / 42 km	10102 / 46 km	10079 / 26 km	10348 / 12 km	10021 / 9,8 km	31035 / 59 km	31030 / 77 km
Últ. Ciclo Externo	6,28 hrs	988,62 hrs	364,03 hrs	-	6,28 hrs	46,58 hrs	967287,45 hrs	29,30 hrs
Últ. Ciclo Interno	-	-	-	-	0,88 hrs	1,15 hrs	-	-
Toneladas em Pátio	-	-	-	-	-	-	-	-
Nº Cam. em Manut.	1	-	-	-	-	-	-	-
Nº Car.Col. / Manut.	1 / 0	4 / 1	3 / 2	4 / 1	3 / 2	2 / 0	0 / 2	1 / 1
Nº Tratores / Manut.	-	10 / 1	10 / 1	10 / 0	5 / 3	4 / 1	3 / 1	1 / 4

Nas linhas que mostram as informações dos caminhões em trânsito e dentro da usina, utiliza-se o formato *{nº de caminhões} / {nº de cargas} - {horário}*. Por exemplo, se um treminhão foi enviado para uma frente às 12:00:12, será exibida a informação *1 / 3 - 12:00:12*. Na linha que informa o número de carregadoras/colhedoras utiliza-se o formato *carregadoras + colhedoras trabalhando / carregadoras + colhedoras em manutenção.*

Em detalhes temos os seguintes conceitos para cada uma da linhas adotadas nesta grade de dados:

- "**Em Trânsito**": Quantidade de caminhões e cargas que estão no trajeto de ida ou de volta e a indicação do último horário de saída do controle.
- "**Dentro da Usina**": Quantidade de caminhões e cargas que estão dentro da usina e a indicação do último horário de entrada na balança.
- "**Meta: Turno / Atual**": Indica a meta de cada uma das frentes para o turno de colheita definido através da tela de parâmetros e a relação da meta atual considerando o tempo de início do turno até o momento.
- "**Entrada / Estoque**": Total de cana, em toneladas, que entrou na usina e a quantidade de cana em estoque na lavoura.
- "**Meta: Atendimento**": Indica o percentual gráfico de atendimento das toneladas entregues com relação a meta estipulada. Ao atingir a meta a cor da barra será alterada para verde.
- "**Local de Colheita**": Indica qual o código da fazenda onde a frente está efetuando a colheita de matéria-prima.
- "**Últ. Ciclo Externo**": Indica o tempo gasto pelo caminhão para percorrer o trajeto da usina até a frente de colheita e retornar para o descarregamento.
- "**Últ. Ciclo Interno**": Indica o tempo gasto pelo caminhão do momento da entrada na balança de cana, efetuar o descarregamento e retornar ao controle para um novo despacho.
- "**Toneladas em Pátio**": Indica a quantidade de toneladas no pátio de entrada esperando para descarregamento.
- "**Nº Cam. em Manut.**": Indica o número de caminhões em manutenção.
- "**Nº Car.Col. / Manut.**": Indica o número de máquinas, ou seja, carregadoras ou colhedoras, em operação e a quantidade em manutenção.
- "**Nº Tratores / Manut.**": Indica o número de tratores em operação e a quantidade em manutenção.

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

2.3.7 Próxima Viagem

Antes mesmo de um caminhão sair da usina, o IFROTA poderá indicar qual a frente para a qual o mesmo deverá seguir.

Para isso, devemos usar o botão "Próxima Viagem", conforme figura 1.

Figura 1

O usuário deverá digitar o número do caminhão a ser pesquisado e confirmar através do botão ou usando a tecla de atalho F11. A frente de destino será exibida em seguida, conforme demostra a figura 2.

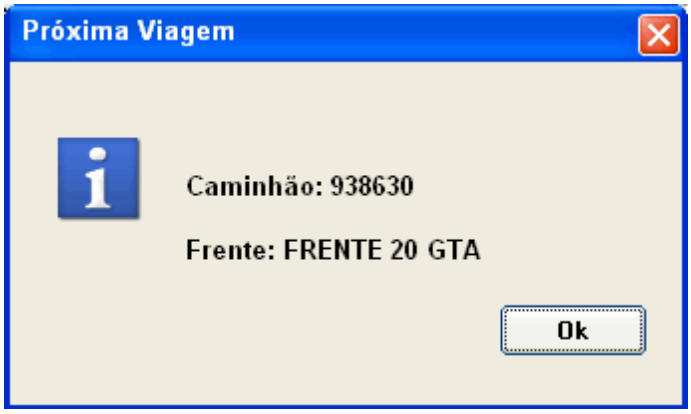


Figura 2

Dessa maneira, o usuário poderá tomar decisões antecipadas quanto à mudança de frentes evitando possíveis dificuldades operacionais.

(*): Atenção deverá ser dada ao fato de que o intervalo de tempo entre a pesquisa efetuada e a entrada ou saída do caminhão na usina poderão influenciar a decisão quando o veículo realmente estiver liberado para uma nova viagem para a frente de colheita.

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

2.3.8 Produção do Momento

Esta pesquisa permite verificar qual a situação do equipamento, seja um caminhão ou uma máquina, no cenário atual.

Para isso, devemos usar o botão "Equipto:", conforme figura 1.

Figura 1

O usuário deverá digitar o número do equipamento a ser pesquisado e confirmar através do botão F5 ou usando a tecla de atalho 24 F5. A tela de "Produção do Momento" será exibida em seguida, conforme demostra a figura 2.

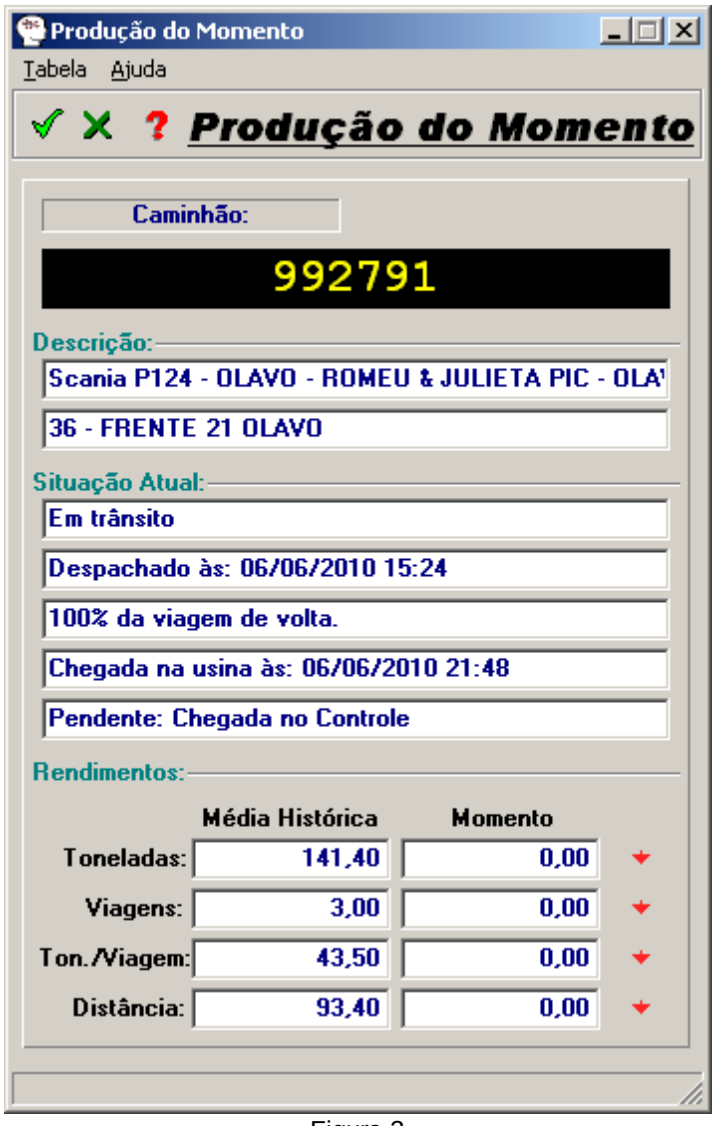


Figura 2

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

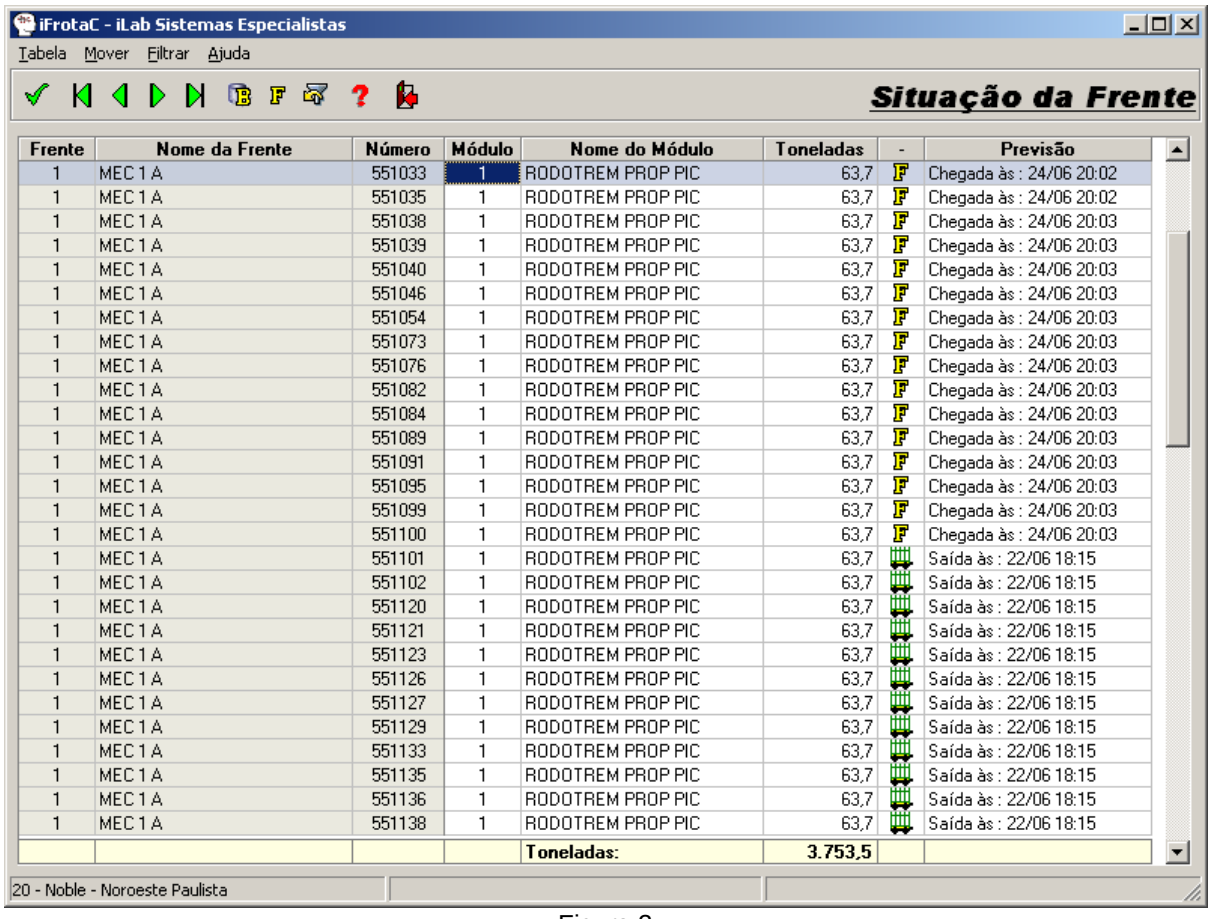
2.3.9 Situação da Frente

Esta pesquisa permite verificar qual a situação da frente de colheita, para cada um de seus recursos no cenário atual.

Para isso, devemos usar o botão "Frente:", conforme figura 1, e preenchê-lo com o código da frente a ser pesquisada ou com o número de referência usado para ligação com o sistema agrícola (*).

Figura 1

O usuário deverá digitar o número da frente a ser pesquisada e confirmar através do botão F6 ou usando a tecla de atalho 24 F6. A tela com a "Situação da Frente" será exibida em seguida, conforme demostra a figura 2.



Frente	Nome da Frente	Número	Módulo	Nome do Módulo	Toneladas	-	Previsão
1	MEC 1 A	551033	1	RODOTREM PROP PIC	63,7	F	Chegada às : 24/06 20:02
1	MEC 1 A	551035	1	RODOTREM PROP PIC	63,7	F	Chegada às : 24/06 20:02
1	MEC 1 A	551038	1	RODOTREM PROP PIC	63,7	F	Chegada às : 24/06 20:03
1	MEC 1 A	551039	1	RODOTREM PROP PIC	63,7	F	Chegada às : 24/06 20:03
1	MEC 1 A	551040	1	RODOTREM PROP PIC	63,7	F	Chegada às : 24/06 20:03
1	MEC 1 A	551046	1	RODOTREM PROP PIC	63,7	F	Chegada às : 24/06 20:03
1	MEC 1 A	551054	1	RODOTREM PROP PIC	63,7	F	Chegada às : 24/06 20:03
1	MEC 1 A	551073	1	RODOTREM PROP PIC	63,7	F	Chegada às : 24/06 20:03
1	MEC 1 A	551076	1	RODOTREM PROP PIC	63,7	F	Chegada às : 24/06 20:03
1	MEC 1 A	551082	1	RODOTREM PROP PIC	63,7	F	Chegada às : 24/06 20:03
1	MEC 1 A	551084	1	RODOTREM PROP PIC	63,7	F	Chegada às : 24/06 20:03
1	MEC 1 A	551089	1	RODOTREM PROP PIC	63,7	F	Chegada às : 24/06 20:03
1	MEC 1 A	551091	1	RODOTREM PROP PIC	63,7	F	Chegada às : 24/06 20:03
1	MEC 1 A	551095	1	RODOTREM PROP PIC	63,7	F	Chegada às : 24/06 20:03
1	MEC 1 A	551099	1	RODOTREM PROP PIC	63,7	F	Chegada às : 24/06 20:03
1	MEC 1 A	551100	1	RODOTREM PROP PIC	63,7	F	Chegada às : 24/06 20:03
1	MEC 1 A	551101	1	RODOTREM PROP PIC	63,7		Saída às : 22/06 18:15
1	MEC 1 A	551102	1	RODOTREM PROP PIC	63,7		Saída às : 22/06 18:15
1	MEC 1 A	551120	1	RODOTREM PROP PIC	63,7		Saída às : 22/06 18:15
1	MEC 1 A	551121	1	RODOTREM PROP PIC	63,7		Saída às : 22/06 18:15
1	MEC 1 A	551123	1	RODOTREM PROP PIC	63,7		Saída às : 22/06 18:15
1	MEC 1 A	551126	1	RODOTREM PROP PIC	63,7		Saída às : 22/06 18:15
1	MEC 1 A	551127	1	RODOTREM PROP PIC	63,7		Saída às : 22/06 18:15
1	MEC 1 A	551129	1	RODOTREM PROP PIC	63,7		Saída às : 22/06 18:15
1	MEC 1 A	551133	1	RODOTREM PROP PIC	63,7		Saída às : 22/06 18:15
1	MEC 1 A	551135	1	RODOTREM PROP PIC	63,7		Saída às : 22/06 18:15
1	MEC 1 A	551136	1	RODOTREM PROP PIC	63,7		Saída às : 22/06 18:15
1	MEC 1 A	551138	1	RODOTREM PROP PIC	63,7		Saída às : 22/06 18:15
				Toneladas:	3.753,5		

Figura 2

(*): Esta configuração deve ser realizada através da tela de Opções Gerais 90, da guia Visualização e do item "Usar o campo código como base para as pesquisas de frentes com F6".

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

2.3.10 Frentes: Observações

Este formulário nos permite adicionar informações sobre cada uma das frentes de colheita e exibir o conteúdo através da grade de frentes de colheita da Tela Principal 8.

Para isso, devemos usar os seguintes botões, identificados pela figura 1.

Figura 1

Seguindo a ordem de apresentação dos botões temos:

- Azul: responsável por exibir o conteúdo da observação na grade de Frentes de Colheita 17.
- Vermelho: responsável por remover o conteúdo da observação na grade de Frentes de Colheita 17 .
- Amarelo: responsável por exibir a tela de observação das frentes para que o usuário realize a devida manutenção.

A tela de "Frentes: Observação" pode ser identificada através da figura 2.

Frente	Nome da Frente	Situação	Visível	Observações
1	Frente 1-A	✓	✓	GRAMINHA
7	Frente 1-B	✗	✗	
13	Frente 1-C	✗	✗	
19	Frente 1-D	✗	✗	
2	Frente 2-A	✗	✓	BONFANTE
8	Frente 2-B	✓	✓	PENTEADO
14	Frente 2-C	✗	✗	
20	Frente 2-D	✗	✗	
3	Frente 3-A	✓	✓	SANTA CRUZ
9	Frente 3-B	✗	✗	
21	Frente 3-D	✗	✗	
4	Frente 4-A	✓	✓	SETOR 23
10	Frente 4-B	✗	✗	
16	Frente 4-C	✗	✗	
22	Frente 4-D	✗	✗	
5	Frente 5-A	✓	✓	GRAMINHA
11	Frente 5-B	✗	✗	
17	Frente 5-C	✗	✗	
23	Frente 5-D	✗	✗	
6	Frente 6-A	✗	✓	PENTEADO

Figura 2

Junto com o quadro de Observações estão os botões de dimensionamento das colunas da grade de Frentes de Colheita.
Estes botões são responsáveis por aumentar ou diminuir o tamanho de cada uma das colunas, onde o botão representa o recurso de expansão das colunas e o botão representa o recurso de retração das colunas.

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

2.4 Menus e Botões

Os menus e botões para execução das funções dos formulários ficam posicionados na parte superior das telas, ou seja, na barra de ferramentas. Todas as funções de um formulário possuem menus ou botões para executar os procedimentos. O mais comum de ser encontrado é que uma mesma função possa ser acessada tanto de uma opção de menu, como de uma correspondente opção em botão.

Os menus são organizados em estrutura de prioridade, ou seja, as funções são agrupadas em função de suas características. Abaixo (figura 1) vemos um exemplo de chamada da função de configuração pelo acesso à opção *Configurar* do menu principal *Registro*:

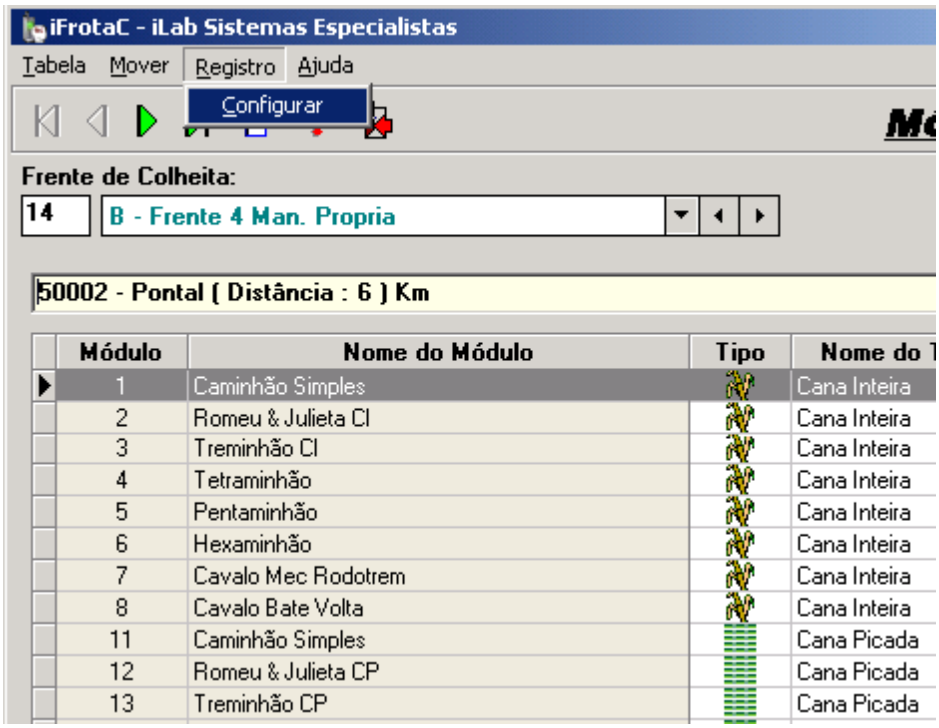
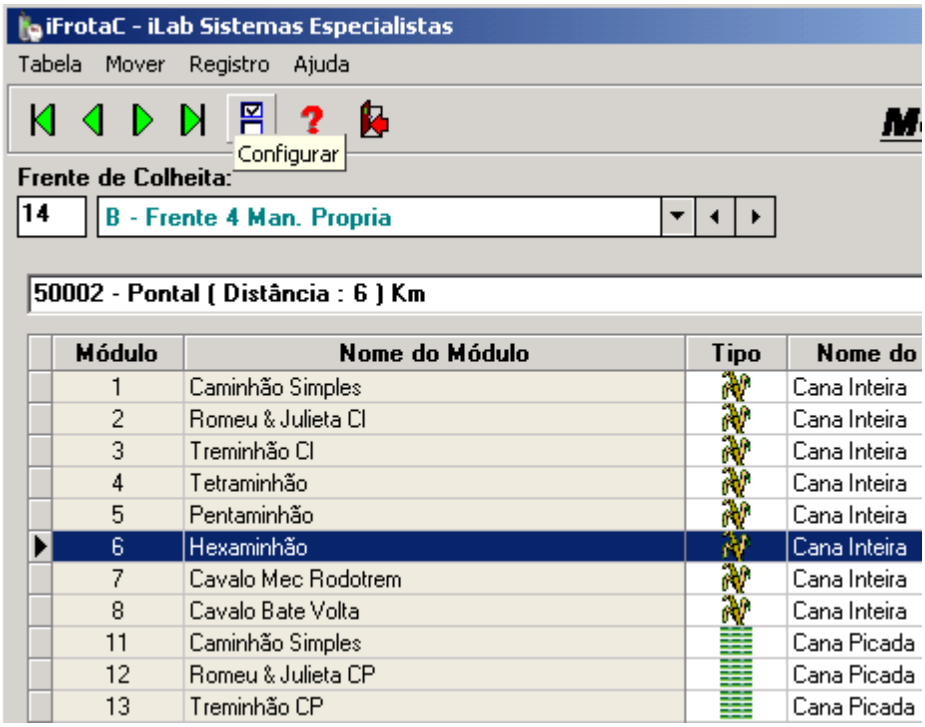

iFrotaC - iLab Sistemas Especialistas
Tabela Mover Registro Ajuda
Configurar
Frente de Colheita:
14
B - Frente 4 Man. Propria
50002 - Pontal (Distância : 6) Km
Módulo
Nome do Módulo
Tipo
Nome do
1 Caminhão Simples Cana Inteira
2 Romeu & Julieta CI Cana Inteira
3 Treminhão CI Cana Inteira
4 Tetraminhão Cana Inteira
5 Pentaminhão Cana Inteira
6 Hexaminhão Cana Inteira
7 Cavalo Mec Rodotrem Cana Inteira
8 Cavalo Bate Volta Cana Inteira
11 Caminhão Simples Cana Picada
12 Romeu & Julieta CP Cana Picada
13 Treminhão CP Cana Picada

Figura 1

Os botões possuem ícones padronizados para identificação das funções. Além disso, ao pararmos o cursor do mouse sobre um botão, é revelado o nome da função que ele executa. No exemplo abaixo (figura 2), identificamos a função do botão *Configurar*:

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas


iFrotaC - iLab Sistemas Especialistas
Tabela Mover Registro Ajuda
Configurar
Frente de Colheita:
14
B - Frente 4 Man. Propria
50002 - Pontal (Distância : 6) Km
Módulo
Nome do Módulo
Tipo
Nome do
1 Caminhão Simples Cana Inteira
2 Romeu & Julieta CI Cana Inteira
3 Treminhão CI Cana Inteira
4 Tetraminhão Cana Inteira
5 Pentaminhão Cana Inteira
6 Hexaminhão Cana Inteira
7 Cavalo Mec Rodotrem Cana Inteira
8 Cavalo Bate Volta Cana Inteira
11 Caminhão Simples Cana Picada
12 Romeu & Julieta CP Cana Picada
13 Treminhão CP Cana Picada
Figura 2

Todos os formulários possuem um conjunto comum de funções acessíveis por menus ou botões. Abaixo segue uma lista dos principais botões e correspondentes opções de menu:

Botão	Menu	Funcionalidade
	Confirmar	Confirma a execução da operação
	Cancelar	Cancela a execução da operação
	Incluir	Inclusão de novo registro
	Alterar	Alteração do registro corrente
	Excluir	Exclusão do registro corrente
	Repetir Acima	Repete o valor selecionado para as linhas acima do registro corrente
	Repetir Abaixo	Repete o valor selecionado para as linhas abaixo do registro corrente
	Repetir Todos	Repete o valor selecionado para todas as linhas da planilha
	Primeiro	Movimenta o indicador para o primeiro registro da lista
	Anterior	Movimenta o indicador para o registro anterior da lista
	Próximo	Movimenta o indicador para o próximo registro da lista
	Último	Movimenta o indicador para o último registro da lista
	Calendário	Seleciona os períodos inicial e final para as consultas
	Maximizar	Maximiza o gráfico de representação dos dados
	Minimizar	Minimiza o gráfico de representação dos dados
	Restaurar	Restaura a apresentação do gráfico para a visualização padrão
	Relatório	Visualiza o relatório referente ao formulário aberto
	Ajuda	Abre a ajuda on-line referente ao tópico atual
	Sair	Fecha o formulário retornando para tela anterior

Todas as telas de cadastro, por exemplo, disponibilizam os botões para inclusão, alteração e exclusão das informações, juntamente com os botões de navegação para o primeiro, para o anterior, para o próximo e para o último registro da lista, além dos botões de ajuda e de saída.

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

2.5 Teclas de Atalho

As "Teclas de Atalho" são usadas para a execução de funções dos formulários e funcionam como um acesso rápido ao recurso através de teclado.

O sistema possui as seguintes teclas de atalho:

Botão	Tecla	Funcionalidade
	F1	Abre a ajuda do sistema
	F3	Abre a tela de entrada de caminhões
	F4	Fazer a leitura da balança
	F5	Pesquisa situação atual do equipamento
	F6	Pesquisa por frente
	F7	Pesquisa caminhões dentro da usina
	F8	Abre a tela de saída de caminhões
	F9	Atualizar as informações da tela
	F11	Indica a próxima viagem do caminhão

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

2.6 Submenus Popup

Os submenus popup são caixas de seleção de menu, com acesso rápido através de um clique com o botão invertido do mouse.
Esses menus estão disponíveis sobre a maioria das grades de dados do sistema.

Abaixo (figura 1) exibimos o acesso à função *Exportar* para *Arquivo Excel (.xls)* a partir do submenu disponível na grade de dados de caminhões 53. Nesto caso, está sendo selecionada a operação para exportação de todos os dados da grade para um arquivo do tipo planilha excel, que poderá ser utilizado em outras operações e estudos.

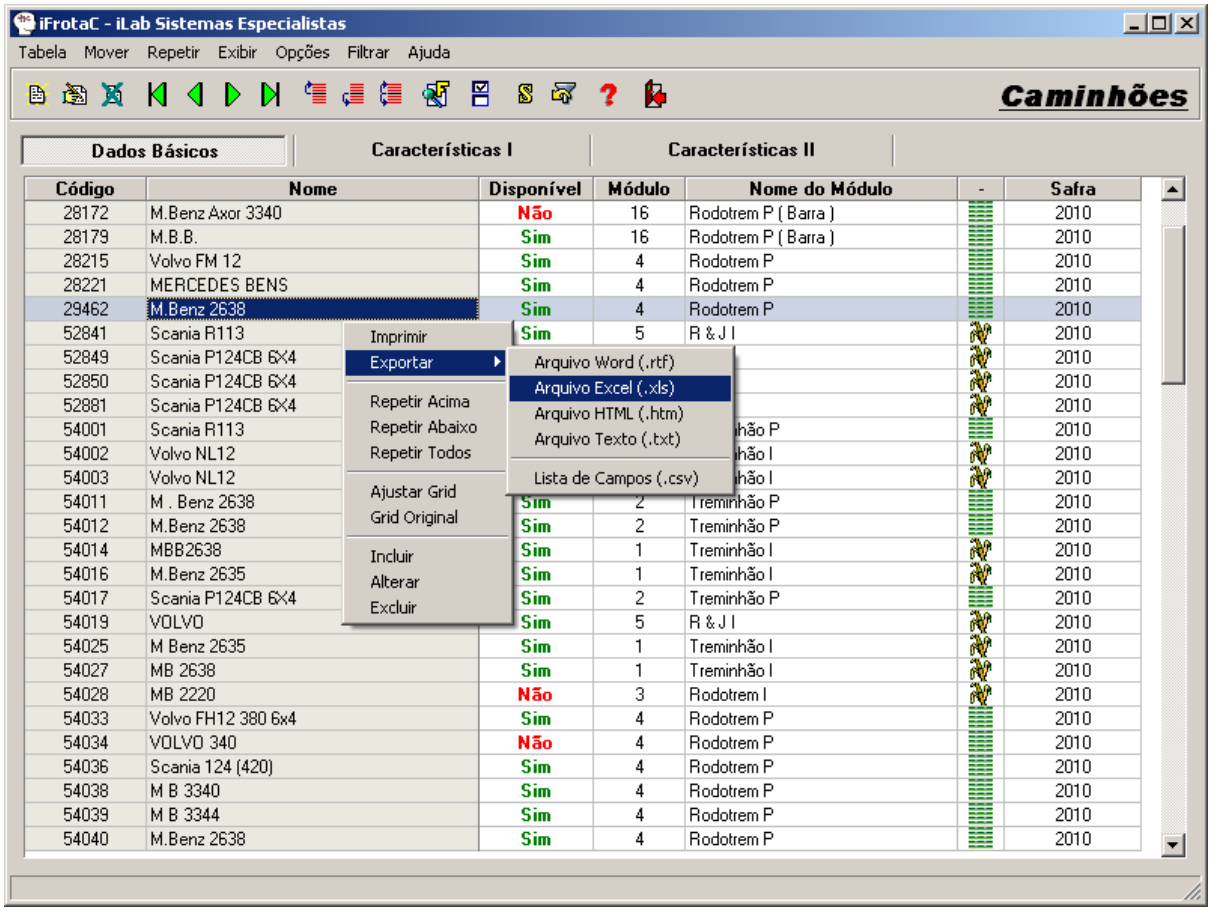

iFrotaC - iLab Sistemas Especialistas
Tabela Mover Repetir Exibir Opções Filtrar Ajuda
Caminhões
Dados Básicos
Características I
Características II
Código Nome Disponível Módulo Nome do Módulo - Safra
28172 M.Benz Axor 3340 Não 16 Rodotrem P (Barra) 2010
28179 M.B.B. Sim 16 Rodotrem P (Barra) 2010
28215 Volvo FM 12 Sim 4 Rodotrem P 2010
28221 MERCEDES BENS Sim 4 Rodotrem P 2010
29462 M.Benz 2638 Sim 4 Rodotrem P 2010
52841 Scania R113 Sim 5 R & J I 2010
52849 Scania P124CB 6X4 2010
52850 Scania P124CB 6X4 2010
52881 Scania P124CB 6X4 2010
54001 Scania R113 2010
54002 Volvo NL12 2010
54003 Volvo NL12 2010
54011 M . Benz 2638 2010
54012 M.Benz 2638 Sim 2 Treminhão P 2010
54014 MBB2638 Sim 1 Treminhão I 2010
54016 M.Benz 2635 Sim 1 Treminhão I 2010
54017 Scania P124CB 6X4 Sim 2 Treminhão P 2010
54019 VOLVO Sim 5 R & J I 2010
54025 M Benz 2635 Sim 1 Treminhão I 2010
54027 MB 2638 Sim 1 Treminhão I 2010
54028 MB 2220 Não 3 Rodotrem I 2010
54033 Volvo FH12 380 6x4 Sim 4 Rodotrem P 2010
54034 VOLVO 340 Não 4 Rodotrem P 2010
54036 Scania 124 (420) Sim 4 Rodotrem P 2010
54038 M B 3340 Sim 4 Rodotrem P 2010
54039 M B 3344 Sim 4 Rodotrem P 2010
54040 M.Benz 2638 Sim 4 Rodotrem P 2010
Imprimir
Exportar
Repetir Acima
Repetir Abaixo
Repetir Todos
Ajustar Grid
Grid Original
Incluir
Alterar
Excluir
Arquivo Word (.rtf)
Arquivo Excel (.xls)
Arquivo HTML (.htm)
Arquivo Texto (.txt)
Lista de Campos (.csv)

Figura 1

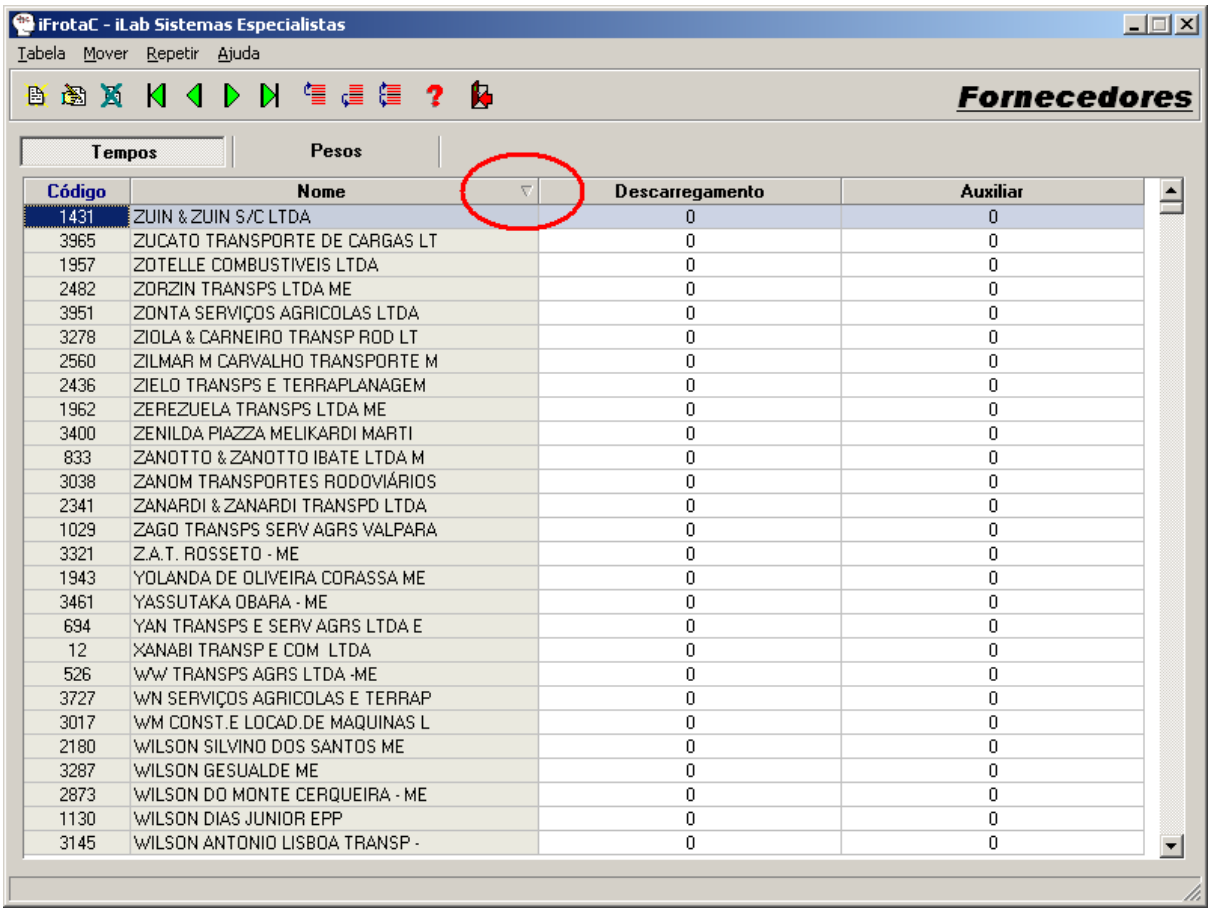
Abaixo listamos o conjunto de funções disponíveis em submenus popup mais comuns no sistema:

Menu	Funcionalidade
Arquivos Word (.rtf)	Exporta dados do grid para arquivo em formato Word (.rft)
Arquivos Excel (.xls)	Exporta dados do grid para arquivo em formato Excel (.xls)
Arquivos HTML (.htm)	Exporta dados do grid para arquivo em formato Web (.htm)
Arquivos Texto (.txt)	Exporta dados do grid para arquivo em formato Texto (.txt)
Formato Campos (.csv)	Exporta dados do grid para arquivo em formato Campos (.cvs)
Imprimir	Visualiza e imprime grid de dados

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

2.7 Ordenação de Grid

A mudança de ordem na exibição dos registros pode ocorrer ao clicar sobre o título da coluna que desejamos visualizar em outra sequencia.
Abaixo (figura 1) posicionamos o cursor do mouse sobre o título da coluna *Nome*, preparando a ordenação dos dados da grade por esse campo.



Código	Nome	Descarregamento	Auxiliar
1431	ZUIN & ZUIN S/C LTDA	0	0
3965	ZUCATO TRANSPORTE DE CARGAS LT	0	0
1957	ZOTELLE COMBUSTIVEIS LTDA	0	0
2482	ZORZIN TRANSPS LTDA ME	0	0
3951	ZONTA SERVIÇOS AGRICOLAS LTDA	0	0
3278	ZIOLA & CARNEIRO TRANSP ROD LT	0	0
2560	ZILMAR M CARVALHO TRANSPORTE M	0	0
2436	ZIELO TRANSPS E TERRAPLANAGEM	0	0
1962	ZEREZUELA TRANSPS LTDA ME	0	0
3400	ZENILDA PIAZZA MELIKARDI MARTI	0	0
833	ZANOTTO & ZANOTTO IBATE LTDA M	0	0
3038	ZANOM TRANSPORTES RODOVIÁRIOS	0	0
2341	ZANARDI & ZANARDI TRANSPD LTDA	0	0
1029	ZAGO TRANSPS SERV AGRS VALPARA	0	0
3321	Z.A.T. ROSSETO - ME	0	0
1943	YOLANDA DE OLIVEIRA CORASSA ME	0	0
3461	YASSUTAKA OBARA - ME	0	0
694	YAN TRANSPS E SERV AGRS LTDA E	0	0
12	XANABI TRANSP E COM LTDA	0	0
526	WW TRANSPS AGRS LTDA -ME	0	0
3727	WN SERVIÇOS AGRICOLAS E TERRAP	0	0
3017	WM CONST.E LOCAD.DE MAQUINAS L	0	0
2180	WILSON SILVINO DOS SANTOS ME	0	0
3287	WILSON GESUALDE ME	0	0
2873	WILSON DO MONTE CERQUEIRA - ME	0	0
1130	WILSON DIAS JUNIOR EPP	0	0
3145	WILSON ANTONIO LISBOA TRANSP -	0	0

Figura 1

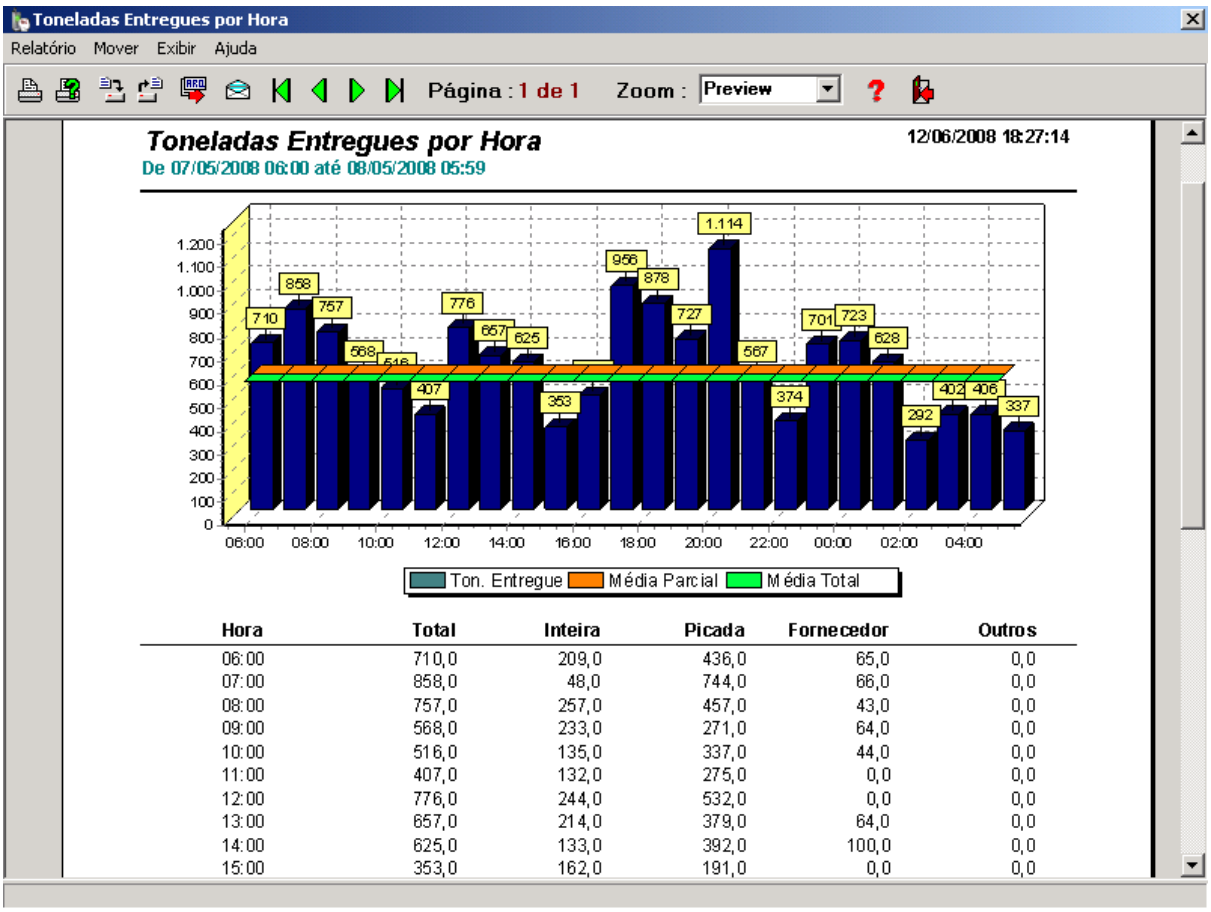
Clicando-se a primeira vez sobre esse campo, a grade passa a ser ordenada em sequência ascendente, ou seja, do menor valor para o maior para campos numéricos, ou em ordem alfabética para campos texto.
O segundo clique inverte a ordem de exibição.
O terceiro clique retorna a lista na ordem original existente. Esse mecanismo é um ciclo, repetido novamente a partir dessa última posição.

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

2.8 Visualização de Relatórios

Todos os relatórios do sistema são visualizados em tela, antes de serem enviados para impressão. Com isso, o usuário pode ter a oportunidade de avaliar se a informação desejada encontra-se listada, e decidir pela impressão, exportação ou cancelamento do relatório.

A interface de impressão de relatórios apresenta sempre o mesmo conjunto de opções de menus e botões, conforme exemplificado abaixo (figura 1):



Hora	Total	Inteira	Picada	Fornecedor	Outros
06:00	710,0	209,0	436,0	65,0	0,0
07:00	858,0	48,0	744,0	66,0	0,0
08:00	757,0	257,0	457,0	43,0	0,0
09:00	568,0	233,0	271,0	64,0	0,0
10:00	516,0	135,0	337,0	44,0	0,0
11:00	407,0	132,0	275,0	0,0	0,0
12:00	776,0	244,0	532,0	0,0	0,0
13:00	657,0	214,0	379,0	64,0	0,0
14:00	625,0	133,0	392,0	100,0	0,0
15:00	353,0	162,0	191,0	0,0	0,0

Figura 1

As opções de menu e botões correspondem às seguintes funcionalidades:

Botão	Menu	Funcionalidade
	Imprimir	Imprime o relatório na impressora default da máquina
	Configurar	Permite a alteração da configuração da impressora destino
	Salvar	Salva o relatório em formato qrp, rtf, pdf, html, wmf ou jpg
	Carregar	Carrega um relatório previamente salvo em formato qrp
	Enviar e-mail	Salva o relatório em formato jpg gerando e-mail para envio
	Sair	Fecha o formulário de visualização do relatório

Além desses controles, o formulário também possui os menus e botões padrões para navegação entre as páginas do relatório e um controle para alteração do nível de zoom para visualização do relatório. Esse controle permite visualizar a página corrente do relatório em diferentes percentuais de aproximação, além de opções para página inteira e ajuste para a largura completa do relatório.

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

2.9 Formulários de Cadastro

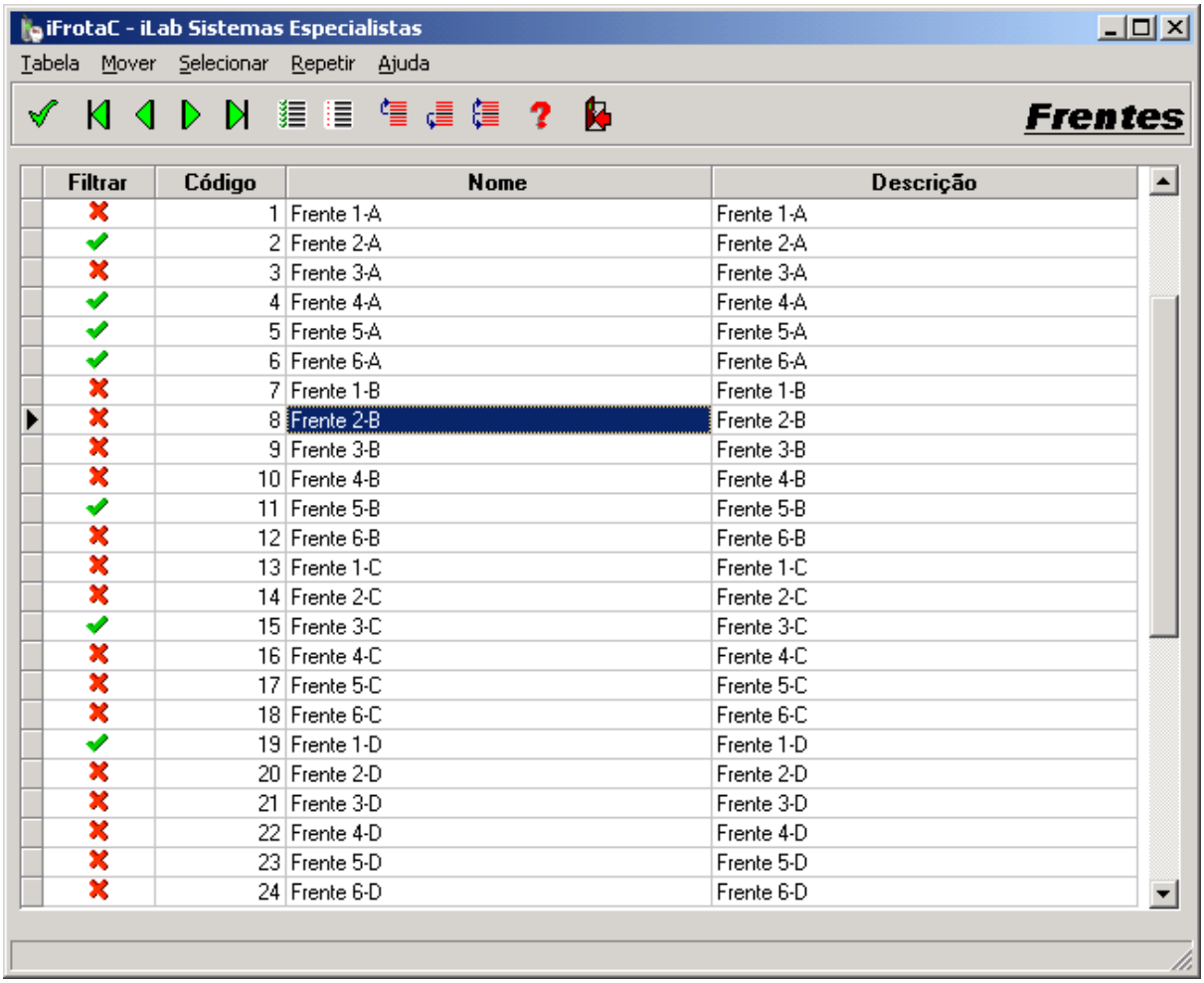
Os formulários de cadastro correspondem a telas mais simples, geralmente destinados à inclusão ou alteração dos dados de um determinado registro. Esses formulários não apresentam menus ou barras de botões padronizados na parte superior, sendo limitados a botões de confirmação ou cancelamento de operações, além de outros com funcionalidades específicas.

Os botões de Confirmar e Cancelar, respectivamente, aceitam ou ignoram os valores incluídos ou alterados e o botão de ajuda que permite abrir os arquivos de pesquisa e orientação quanto aos procedimentos do sistema. Abaixo apresentamos um exemplo de um formulário para cadastro de Tipos de Manutenção, com seus respectivos botões. Esse padrão se estende por todos os demais formulários de cadastro do sistema.

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

2.10 Filtrar Registros

O formulário para Filtrar Registros é usado para exibir todos os registros de uma determinada tabela para que o usuário escolha quais farão parte do resultado da atividade sendo executada.



Filtrar	Código	Nome	Descrição
✗	1	Frente 1-A	Frente 1-A
✓	2	Frente 2-A	Frente 2-A
✗	3	Frente 3-A	Frente 3-A
✓	4	Frente 4-A	Frente 4-A
✓	5	Frente 5-A	Frente 5-A
✓	6	Frente 6-A	Frente 6-A
✗	7	Frente 1-B	Frente 1-B
✗	8	Frente 2-B	Frente 2-B
✗	9	Frente 3-B	Frente 3-B
✗	10	Frente 4-B	Frente 4-B
✓	11	Frente 5-B	Frente 5-B
✗	12	Frente 6-B	Frente 6-B
✗	13	Frente 1-C	Frente 1-C
✗	14	Frente 2-C	Frente 2-C
✓	15	Frente 3-C	Frente 3-C
✗	16	Frente 4-C	Frente 4-C
✗	17	Frente 5-C	Frente 5-C
✗	18	Frente 6-C	Frente 6-C
✓	19	Frente 1-D	Frente 1-D
✗	20	Frente 2-D	Frente 2-D
✗	21	Frente 3-D	Frente 3-D
✗	22	Frente 4-D	Frente 4-D
✗	23	Frente 5-D	Frente 5-D
✗	24	Frente 6-D	Frente 6-D

O usuário deverá usar um duplo clique no registro para marcar ou desmarcar a seleção do mesmo para compor o filtro.

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

Manual

Tabelas

3 Tabelas

O menu "Tabelas" é um recurso destinado principalmente para fazer a manutenção, ou seja, incluir, alterar ou excluir registros, nos registros que são utilizados pelo controle operacional, consultar as informações cadastrais ou exportar os registros para outras ferramentas como Excel e Word.

O sistema precisa das seguintes informações:

- Regiões 32
- Safras 33
- Turnos 34
- Sistemas de Colheita 36
- Tipos de Colheita 37
- Grupos de Módulos 39
- Grupos de Frentes 40
- Tipos de Manutenção 42
- Tipos de Pendência 44
- Tipos de Parada 45
- Tipos de Utilização 46
- Módulos 47
- Modelos 52
- Caminhões 53
- Tratores 57
- Carregadoras 58
- Colhedoras 59
- Carretas 60
- Frentes 61
- Módulos por Frentes 65
- Motivos de Alteração 66
- Locais de Produção 67
- Fornecedores 73
- Informe Diário 74
- Recursos 75
- Paradas 76
- Alertas 78
- Justificativas 79
- Pontos de Manutenção 80

É mais utilizado no início da implantação do sistema na empresa para o levantamento dos dados básicos ou no início de safra para as consistências cadastrais.
Também é disponibilizada uma função de integração com o sistema agrícola da empresa para importação destes dados.

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

3.1 Regiões

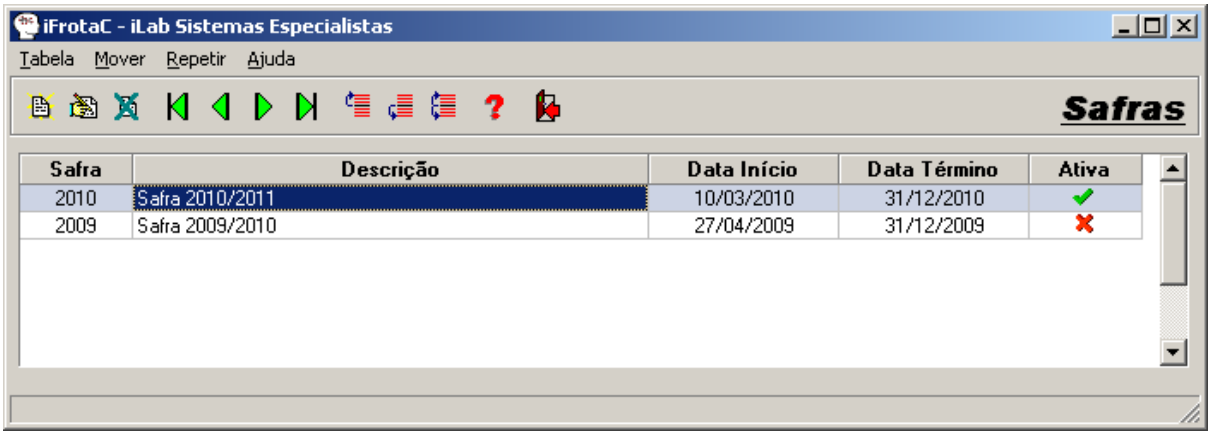
A tabela de "Regiões" é responsável por indicar a qual região geográfica pertence a unidade produtora. Por exemplo, podemos ter as regiões "Sudeste", "Centro-Oeste" e "Nordeste" com unidades produtoras vinculadas a cada uma delas, ou ainda podemos cadastrar como "Ribeirão Preto", "Araçatuba" e "Piracicaba".

As informações deste cadastro são usadas apenas para as consultas gerenciais e comparativos por região, podendo o usuário adotar um registro único, como por exemplo, REGIÃO MÉDIA, para todas as unidades do grupo.

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

3.2 Safras

A tabela de "Safras" é responsável por indicar o período inicial e final de cada uma das safras registradas no sistema.



Estes períodos são usados como base para a seleção de algumas consultas e também pode ser usado como facilitador na seleção de datas do calendário de pesquisas.

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

3.3 Turnos

A tabela de "Turnos" compreende as informações de horários de início e término de cada turno de trabalho referente ao fechamento das informações de transporte e de entrada de cana-de-açúcar pela balança de pesagem (*). Estas informações irão influenciar nas metas de entrega de cana-de-açúcar de cada frente e na totalização de consultas do sistema.

As informações do cadastro são código, nome, início e término.

(*): Normalmente as empresas adotam apenas um turno para o fechamento das atividades, que corresponde ao horário das 06:00 às 05:59.

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

3.4 Colheita

- Sistemas de Colheita 36
- Tipos de Colheita 37

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

3.4.1 Sistemas de Colheita

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

3.4.2 Tipos de Colheita

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

3.5 Grupos

Os cadastros de Grupos são usados para organizar as informações que possuem significado semelhante.

- Grupos de Módulos 39
- Grupos de Frentes 40

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

3.5.1 Grupos de Módulos

A tabela de "Grupos de Módulos" é responsável por agrupar as informações referentes ao cadastro de módulos.

Por exemplo, podemos cadastrar os módulos "Treminhão Cana Inteira" e "Treminhão Cana Picada", e colocá-los no mesmo grupo "Treminhão".

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

3.5.2 Grupos de Frentes

A tabela de "Grupos de Frentes" é responsável por agrupar as informações referentes ao cadastro de frentes.

Por exemplo, podemos cadastrar as frentes "Própria Cana Inteira" e "Própria Cana Picada", e colocá-las no mesmo grupo "Própria", ou ainda, "Frente 1 A" e "Frente 1 B" e colocá-las no grupo "Frente 1".

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

3.6 Tipos

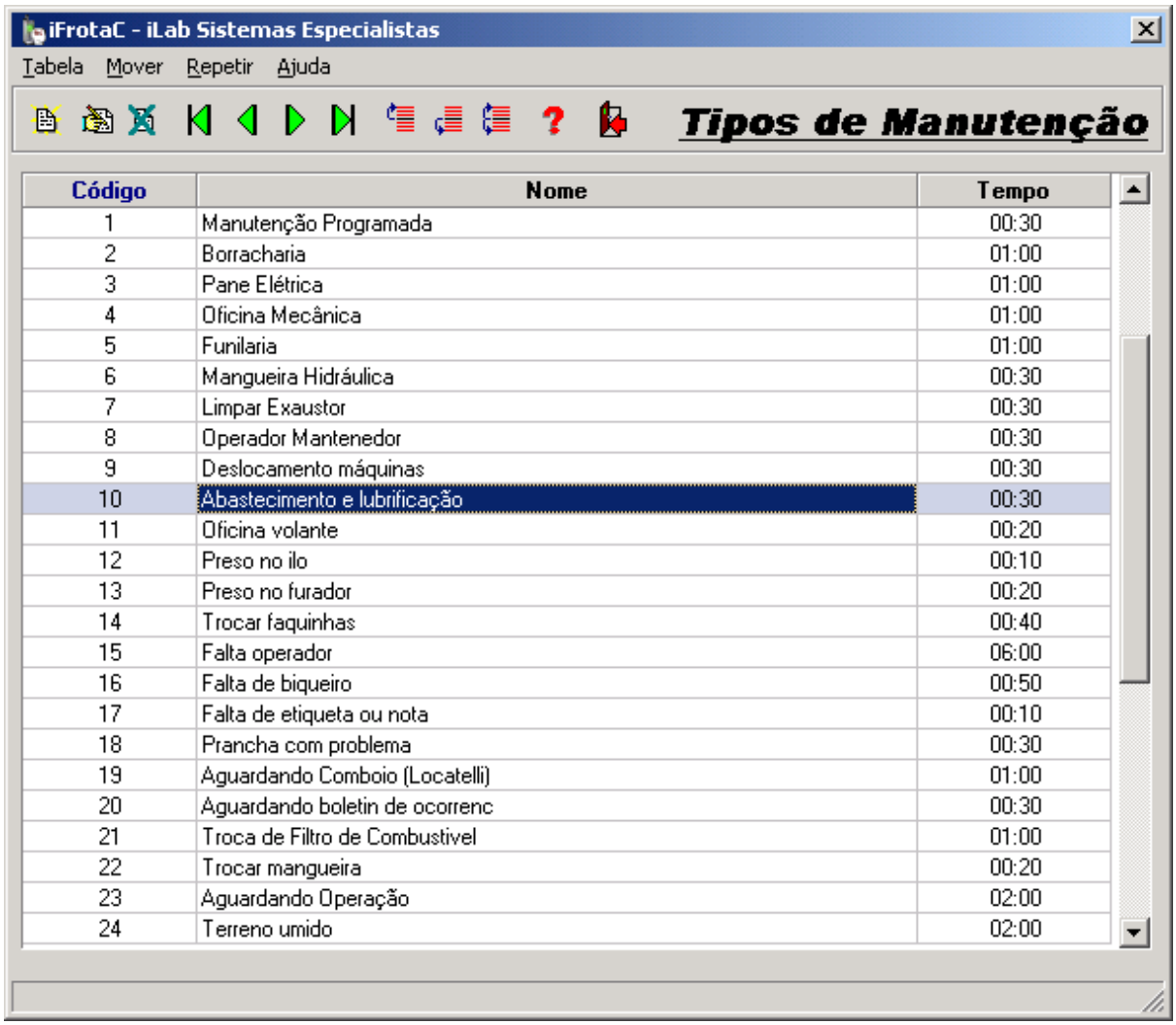
Os cadastros de Tipos são usados para organizar as informações e ao mesmo tempo melhorar o nível de detalhe do apontamento.

- Tipos de Manutenção 42
- Tipos de Pendências 44
- Tipos de Parada 45
- Tipos de Utilização 46

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

3.6.1 Tipos de Manutenção

Quando um equipamento é alocado para manutenção[164], o sistema permite que o usuário identifique o motivo da manutenção.
Nesta tela o usuário deverá cadastrar todos os tipos que julgar necessário, e também indicar um tempo padrão para a duração da atividade.



Código	Nome	Tempo
1	Manutenção Programada	00:30
2	Borracharia	01:00
3	Pane Elétrica	01:00
4	Oficina Mecânica	01:00
5	Funilaria	01:00
6	Mangueira Hidráulica	00:30
7	Limpar Exaustor	00:30
8	Operador Mantenedor	00:30
9	Deslocamento máquinas	00:30
10	Abastecimento e lubrificação	00:30
11	Oficina volante	00:20
12	Preso no ilo	00:10
13	Preso no furador	00:20
14	Trocar faquinhas	00:40
15	Falta operador	06:00
16	Falta de biqueiro	00:50
17	Falta de etiqueta ou nota	00:10
18	Prancha com problema	00:30
19	Aguardando Comboio (Locatelli)	01:00
20	Aguardando boletin de ocorrenc	00:30
21	Troca de Filtro de Combustivel	01:00
22	Trocar mangueira	00:20
23	Aguardando Operação	02:00
24	Terreno umido	02:00

Figura 1

A duração informada será utilizada para calcular automaticamente o término previsto para uma manutenção no momento de seu cadastramento.

Outros exemplos:

Código	Nome	Tempo
1	Lavagem e Lubrificação	30
2	Manutenção Borracharia	60
3	Manutenção Caldeiraria	90
4	Manutenção Elétrica	40
5	Manutenção Preventiva	480
6	Manutenção Corretiva	30

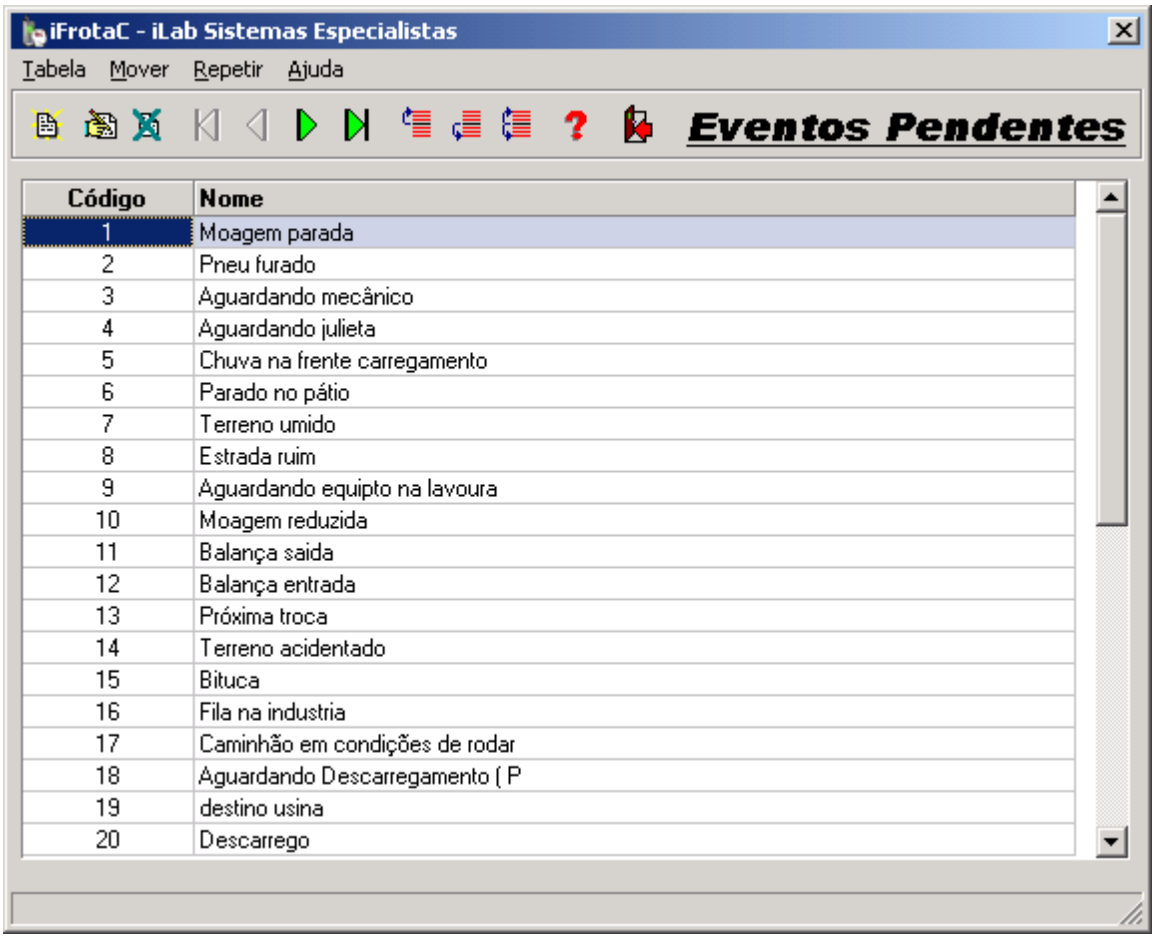
© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

Observação: Quando a "Tempo" não possuir uma quantidade de horas informada, ou seja, estiver preenchida com "00:00", a coluna será exibida em destaque com a cor vermelha e em negrito, para que o usuário possa fazer o preenchimento adequado.

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

3.6.2 Tipos de Pendências

Quando um equipamento está com o status de evento pendente, como por exemplo uma saída ou chegada na usina, o sistema permitirá que o usuário identifique um motivo para o evento.
No caso dos eventos pendentes de saída ou chegada na usina, o usuário pode identificar o seu tipo clicando duas vezes sobre o evento desejado. Será aberta uma tela onde o tipo do evento pode ser selecionado clicando-se no botão *Selecionar Tipo de Evento*.



Código	Nome
1	Moagem parada
2	Pneu furado
3	Aguardando mecânico
4	Aguardando julieta
5	Chuva na frente carregamento
6	Parado no pátio
7	Terreno umido
8	Estrada ruim
9	Aguardando equipto na lavoura
10	Moagem reduzida
11	Balança saida
12	Balança entrada
13	Próxima troca
14	Terreno acidentado
15	Bituca
16	Fila na industria
17	Caminhão em condições de rodar
18	Aguardando Descarregamento (P
19	destino usina
20	Descarrego

Outros exemplos:

Código	Nome
1	Chuva / Terreno Úmido
2	Moagem Reduzida
3	Moagem Parada
4	Balança / Sistema
5	Terreno Acidentado
6	Aguardando Socorro
7	Fila na Usina
8	Falta de Cana no Campo
9	Estrada Bloqueada
10	Veículo Parado no Pátio

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

3.6.3 Tipos de Parada

Quando ocorre a interrupção do processo de moagem, usamos a tela de Paradas 76 para registrar a ocorrência.
Além disso devemos informar o Tipo de Parada para a ocorrência efetuando o cadastro através da tela identificada pela figura 1.

Figura 1

Outros exemplos:

Código	Nome
1	TANQUE DE CALDO MISTO CHEIO
2	QUEBRA DA PENERA DA MOENDA
3	UMIDADE NO CAMPO
4	LIMPEZA GERAL EVAPORAÇÃO

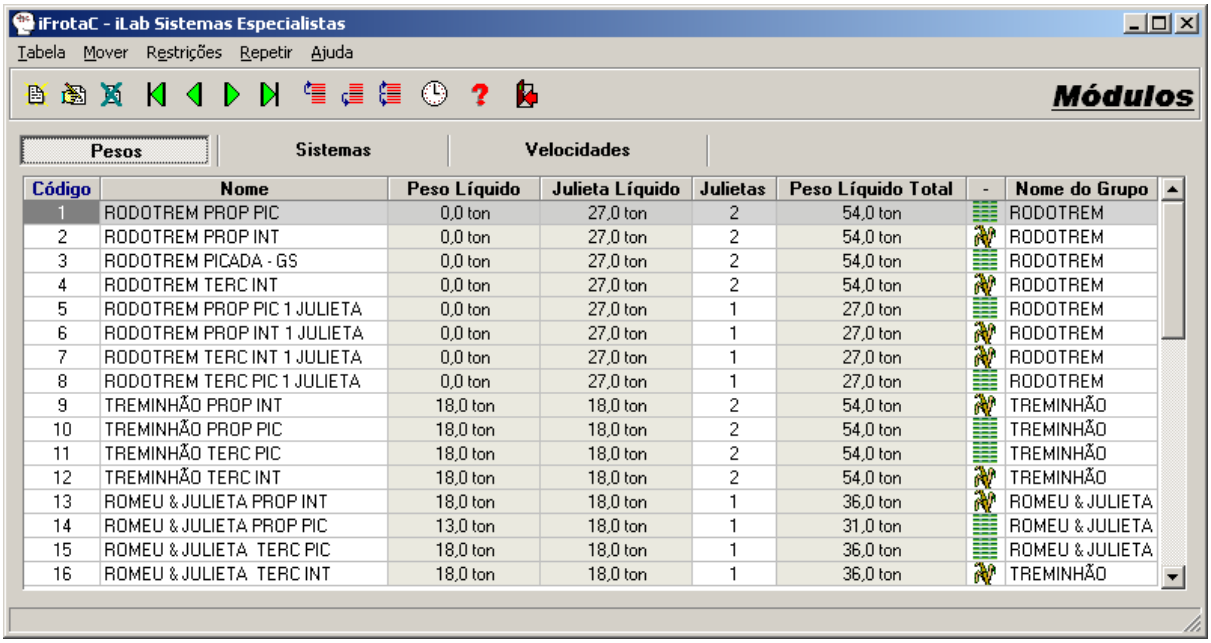
© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

3.6.4 Tipos de Utilização

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

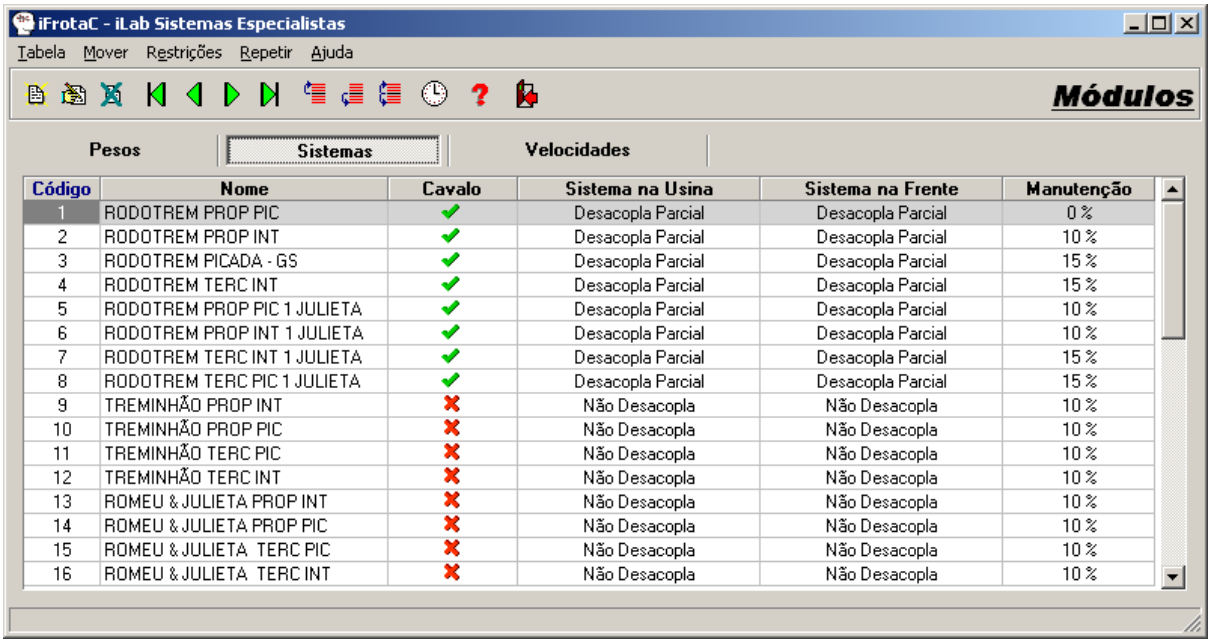
3.7 Módulos

A tabela de "Módulos", também conhecida por composição ou conjunto, compreende as informações sobre a estrutura utilizada pelos caminhões, no transporte da cana, quanto ao que se refere à utilização do cavalo mecânico e das carretas.



Código	Nome	Peso Líquido	Julieta Líquido	Julietas	Peso Líquido Total	-	Nome do Grupo
1	RODOTREM PROP PIC	0,0 ton	27,0 ton	2	54,0 ton		RODOTREM
2	RODOTREM PROP INT	0,0 ton	27,0 ton	2	54,0 ton		RODOTREM
3	RODOTREM PICADA - GS	0,0 ton	27,0 ton	2	54,0 ton		RODOTREM
4	RODOTREM TERC INT	0,0 ton	27,0 ton	2	54,0 ton		RODOTREM
5	RODOTREM PROP PIC 1 JULIETA	0,0 ton	27,0 ton	1	27,0 ton		RODOTREM
6	RODOTREM PROP INT 1 JULIETA	0,0 ton	27,0 ton	1	27,0 ton		RODOTREM
7	RODOTREM TERC INT 1 JULIETA	0,0 ton	27,0 ton	1	27,0 ton		RODOTREM
8	RODOTREM TERC PIC 1 JULIETA	0,0 ton	27,0 ton	1	27,0 ton		RODOTREM
9	TREMINHÃO PROP INT	18,0 ton	18,0 ton	2	54,0 ton		TREMINHÃO
10	TREMINHÃO PROP PIC	18,0 ton	18,0 ton	2	54,0 ton		TREMINHÃO
11	TREMINHÃO TERC PIC	18,0 ton	18,0 ton	2	54,0 ton		TREMINHÃO
12	TREMINHÃO TERC INT	18,0 ton	18,0 ton	2	54,0 ton		TREMINHÃO
13	ROMEU & JULIETA PROP INT	18,0 ton	18,0 ton	1	36,0 ton		ROMEU & JULIETA
14	ROMEU & JULIETA PROP PIC	13,0 ton	18,0 ton	1	31,0 ton		ROMEU & JULIETA
15	ROMEU & JULIETA TERC PIC	18,0 ton	18,0 ton	1	36,0 ton		ROMEU & JULIETA
16	ROMEU & JULIETA TERC INT	18,0 ton	18,0 ton	1	36,0 ton		TREMINHÃO

As informações do cadastro são código, nome, indicativo se é utilizado cavalo mecânico ou não, peso bruto e tara, número de carretas utilizadas, tipo de cana-de-açúcar transportada, sistemas de trabalho na usina e nas frentes (ver maiores informações abaixo) e as velocidades vazio e carregado para terra e para asfalto.



Código	Nome	Cavalo	Sistema na Usina	Sistema na Frente	Manutenção
1	RODOTREM PROP PIC	✔	Desacopla Parcial	Desacopla Parcial	0 %
2	RODOTREM PROP INT	✔	Desacopla Parcial	Desacopla Parcial	10 %
3	RODOTREM PICADA - GS	✔	Desacopla Parcial	Desacopla Parcial	15 %
4	RODOTREM TERC INT	✔	Desacopla Parcial	Desacopla Parcial	15 %
5	RODOTREM PROP PIC 1 JULIETA	✔	Desacopla Parcial	Desacopla Parcial	10 %
6	RODOTREM PROP INT 1 JULIETA	✔	Desacopla Parcial	Desacopla Parcial	10 %
7	RODOTREM TERC INT 1 JULIETA	✔	Desacopla Parcial	Desacopla Parcial	15 %
8	RODOTREM TERC PIC 1 JULIETA	✔	Desacopla Parcial	Desacopla Parcial	15 %
9	TREMINHÃO PROP INT	✘	Não Desacopla	Não Desacopla	10 %
10	TREMINHÃO PROP PIC	✘	Não Desacopla	Não Desacopla	10 %
11	TREMINHÃO TERC PIC	✘	Não Desacopla	Não Desacopla	10 %
12	TREMINHÃO TERC INT	✘	Não Desacopla	Não Desacopla	10 %
13	ROMEU & JULIETA PROP INT	✘	Não Desacopla	Não Desacopla	10 %
14	ROMEU & JULIETA PROP PIC	✘	Não Desacopla	Não Desacopla	10 %
15	ROMEU & JULIETA TERC PIC	✘	Não Desacopla	Não Desacopla	10 %
16	ROMEU & JULIETA TERC INT	✘	Não Desacopla	Não Desacopla	10 %

Sistema de trabalho na ***Usina***:

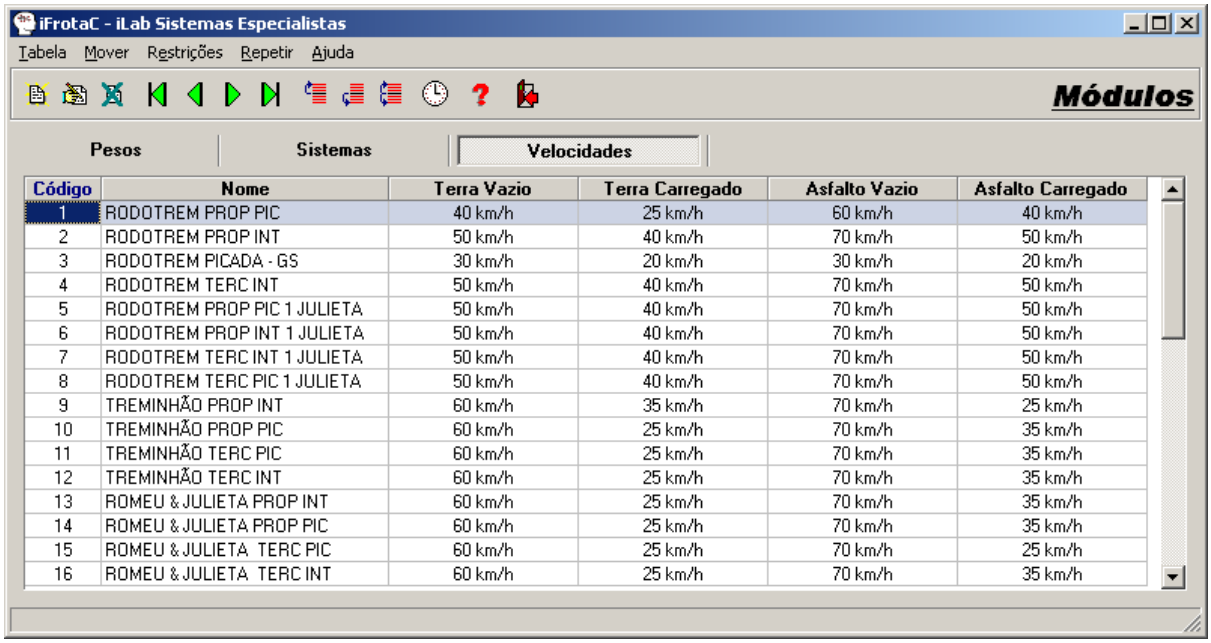
- Não desacopla: significa que o módulo todo vai para o descarregamento, sem desengatar.

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

- Desacopla completo: significa que o módulo chega para descarregar, o caminhão desengata as carretas cheias e engata carretas vazias antes de retornar para a lavoura.
- Desacopla parcial: significa que o caminhão desengata e vai descarregar enquanto suas carretas são descarregadas posteriormente.

Sistema de trabalho na ***Frente***:

- Não desacopla: quer dizer que o módulo completo entra na palhada para ser carregado.
- Desacopla completo: quer dizer que o módulo chega na palhada, é desengatado e o caminhão engata outras carretas disponíveis e carregadas para retornar à usina.
- Desacopla parcial: quer dizer que o módulo chega na palhada, o caminhão desengata e vai ser carregado. Enquanto isso as suas carretas são carregadas. Quando o caminhão terminar de carregar ele pega as carretas carregadas e retorna para usina.



Código	Nome	Terra Vazio	Terra Carregado	Asfalto Vazio	Asfalto Carregado
1	RODOTREM PROP PIC	40 km/h	25 km/h	60 km/h	40 km/h
2	RODOTREM PROP INT	50 km/h	40 km/h	70 km/h	50 km/h
3	RODOTREM PICADA - GS	30 km/h	20 km/h	30 km/h	20 km/h
4	RODOTREM TERC INT	50 km/h	40 km/h	70 km/h	50 km/h
5	RODOTREM PROP PIC 1 JULIETA	50 km/h	40 km/h	70 km/h	50 km/h
6	RODOTREM PROP INT 1 JULIETA	50 km/h	40 km/h	70 km/h	50 km/h
7	RODOTREM TERC INT 1 JULIETA	50 km/h	40 km/h	70 km/h	50 km/h
8	RODOTREM TERC PIC 1 JULIETA	50 km/h	40 km/h	70 km/h	50 km/h
9	TREMINHÃO PROP INT	60 km/h	35 km/h	70 km/h	25 km/h
10	TREMINHÃO PROP PIC	60 km/h	25 km/h	70 km/h	35 km/h
11	TREMINHÃO TERC PIC	60 km/h	25 km/h	70 km/h	35 km/h
12	TREMINHÃO TERC INT	60 km/h	25 km/h	70 km/h	35 km/h
13	ROMEU & JULIETA PROP INT	60 km/h	25 km/h	70 km/h	35 km/h
14	ROMEU & JULIETA PROP PIC	60 km/h	25 km/h	70 km/h	35 km/h
15	ROMEU & JULIETA TERC PIC	60 km/h	25 km/h	70 km/h	25 km/h
16	ROMEU & JULIETA TERC INT	60 km/h	25 km/h	70 km/h	35 km/h

Também está disponível nesta tela a função de restrições 49, que pode ser acessada pelo botão , localizado na barra de ferramentas.

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

3.7.1 Restrições

Esta função permite configurar cada módulo[47] dentro de restrições relacionadas aos horários de utilização durante as 24 horas do dia.
Para criar uma restrição é necessário usar o botão de inclusão da tela de Restrições para abrir a tela de cadastro, conforme ilustra a figura 1.

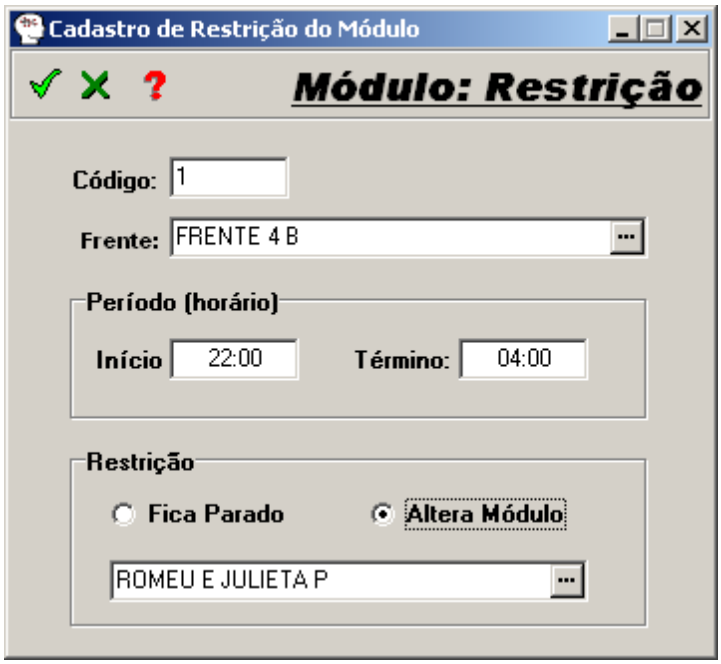
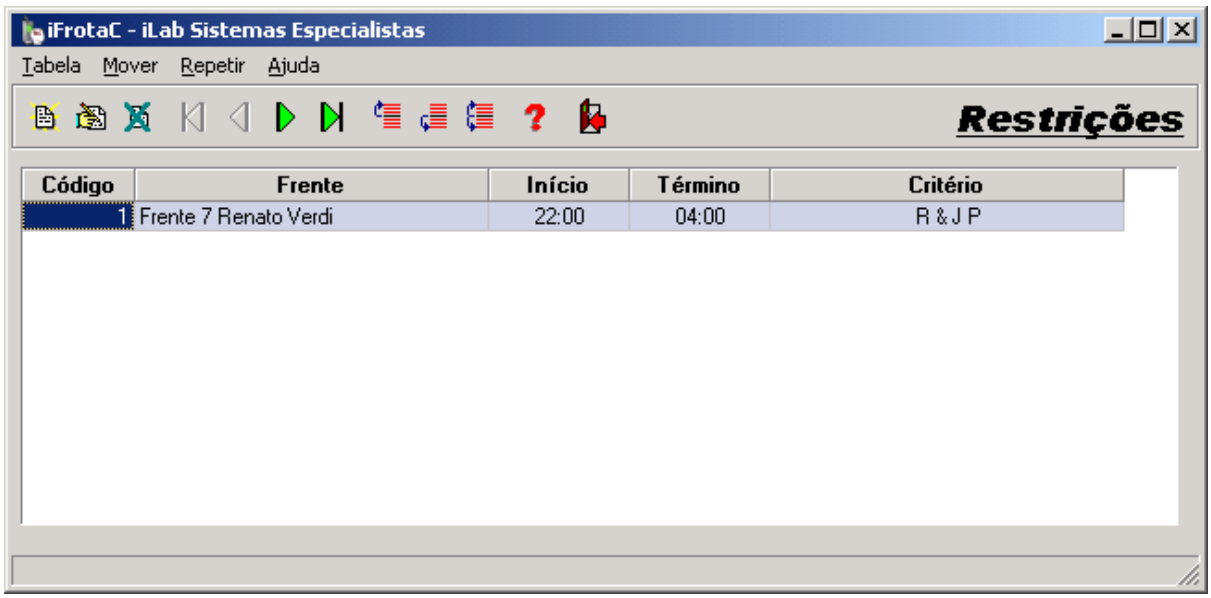


Figura 1

Deveremos informar qual a frente que o módulo selecionado estará sujeito a uma restrição, em seguida informar qual a faixa horário da restrição e a condição a ser imposta.

Por exemplo, pode-se determinar que um treminhão não pode trafegar no período das 22:00 às 04:00, ficando "parado", ou então que ele execute suas atividades como Romeu e Julieta de cana picada (R & J P) neste período.

E através da figira 2 podemos visualizar todas as restrições definidas para um determinado módulo.


iFrotaC - iLab Sistemas Especialistas
Tabela Mover Repetir Ajuda
Restrições
Código Frente Início Término Critério
1 Frente 7 Renato Verdi 22:00 04:00 R & J P

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

Figura 2

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

3.8 Equipamentos

Estes cadastros correspondem aos recursos que serão utilizados pelo setor logístico para efetuar o corte, carregamento e transporte e descarregamento.

Sendo que os recursos controlados pelo sistema IFROTA são:

- Modelos 52
- Caminhões 53
- Tratores 57
- Carregadoras 58
- Colhedoras 59
- Carretas 60

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

3.8.1 Modelos

É uma classificação feita para os equipamentos de acordo com a especificação técnica de fabricação, como por exemplo MF 275.

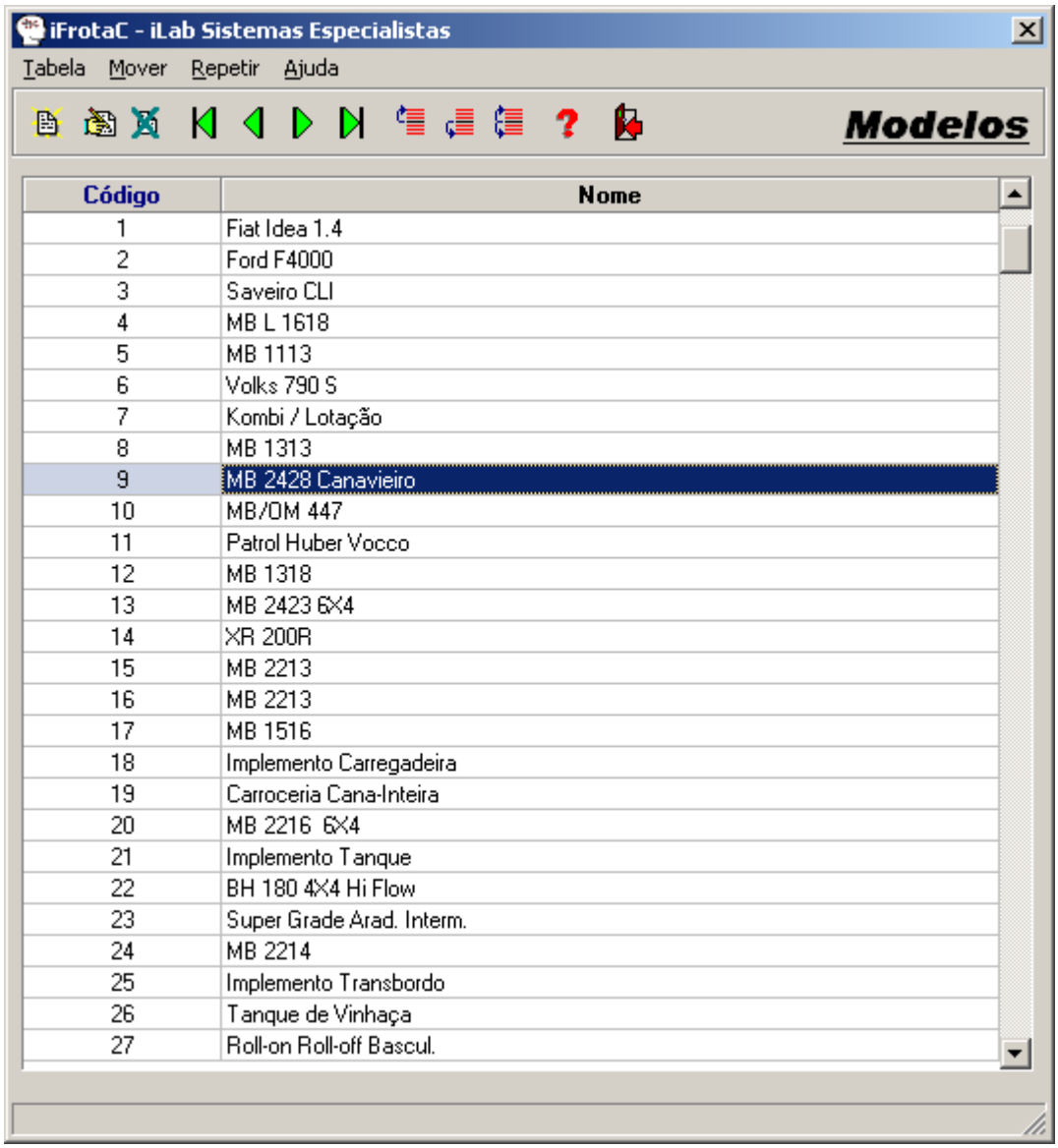
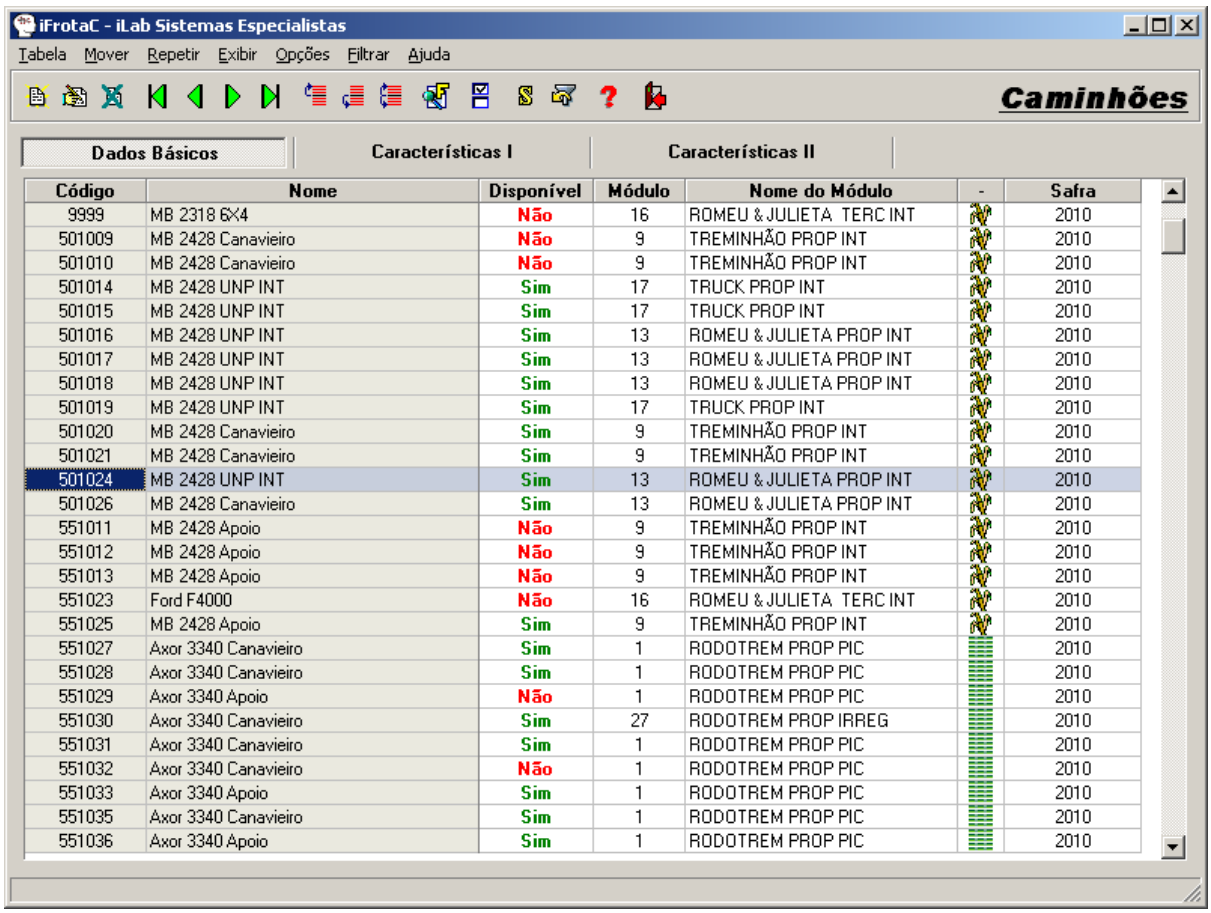


Figura 1

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

3.8.2 Caminhões

A tabela de "Caminhões" compreende as informações sobre os equipamentos utilizados pela empresa para o transporte de cana durante o período da safra.
O cadastro de caminhões precisa ser associado com uma configuração de Módulo 47, para que as características de peso, velocidade e sistemas sejam utilizadas para o ciclo de viagem.
A coluna Disponível deve sempre ser revisada para que apenas os caminhões que encontram-se em atividade estejam com a condição "**Sim**". Isto provoca impacto na seleção do equipamento para o despacho, porque apenas os caminhões disponíveis estarão na lista de despacho.
A coluna **Safra** deve ser indicada e reconfigurada para cada caminhão de acordo com sua utilização para o período corrente.

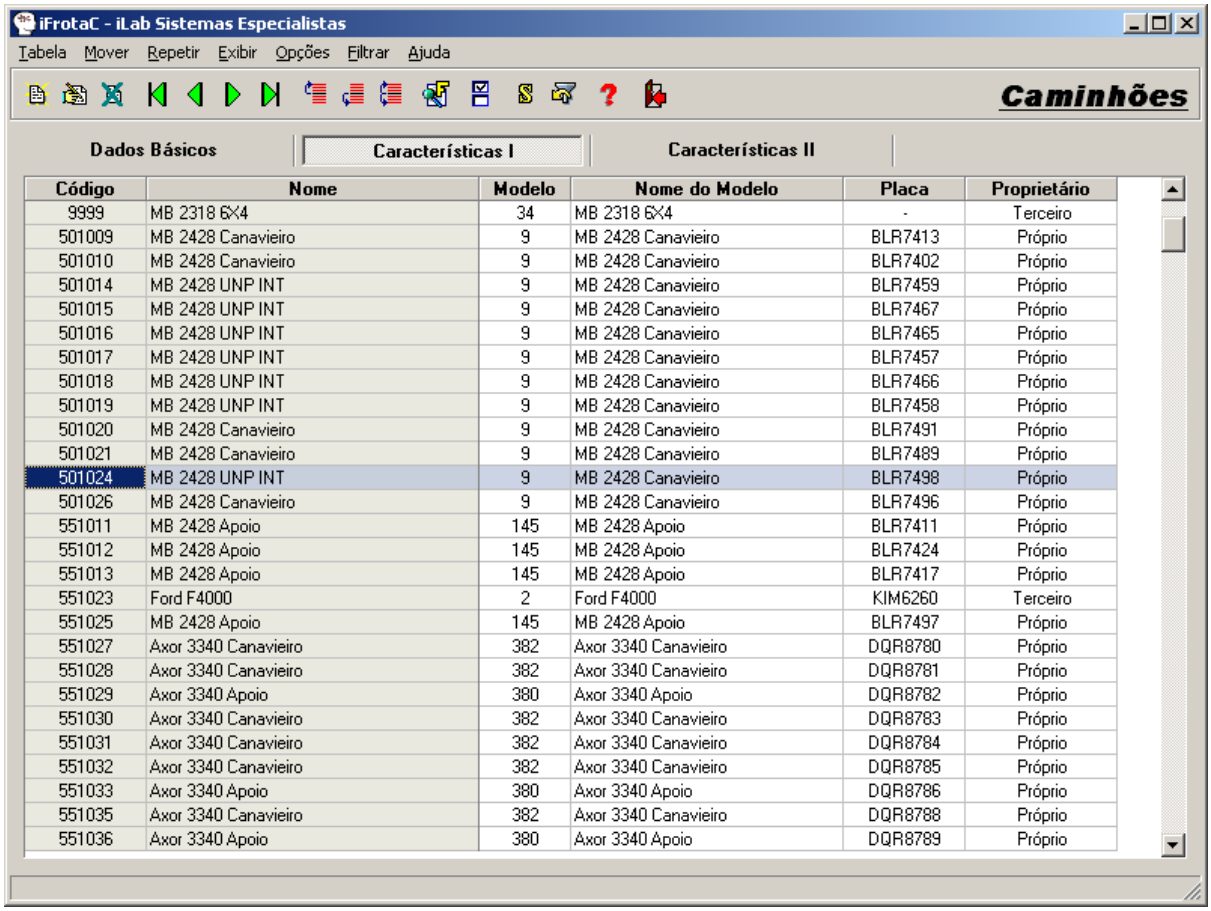


Código	Nome	Disponível	Módulo	Nome do Módulo	-	Safra
9999	MB 2318 6X4	Não	16	ROMEU & JULIETA TERC INT		2010
501009	MB 2428 Canavieiro	Não	9	TREMINHÃO PROP INT		2010
501010	MB 2428 Canavieiro	Não	9	TREMINHÃO PROP INT		2010
501014	MB 2428 UNP INT	Sim	17	TRUCK PROP INT		2010
501015	MB 2428 UNP INT	Sim	17	TRUCK PROP INT		2010
501016	MB 2428 UNP INT	Sim	13	ROMEU & JULIETA PROP INT		2010
501017	MB 2428 UNP INT	Sim	13	ROMEU & JULIETA PROP INT		2010
501018	MB 2428 UNP INT	Sim	13	ROMEU & JULIETA PROP INT		2010
501019	MB 2428 UNP INT	Sim	17	TRUCK PROP INT		2010
501020	MB 2428 Canavieiro	Sim	9	TREMINHÃO PROP INT		2010
501021	MB 2428 Canavieiro	Sim	9	TREMINHÃO PROP INT		2010
501024	MB 2428 UNP INT	Sim	13	ROMEU & JULIETA PROP INT		2010
501026	MB 2428 Canavieiro	Sim	13	ROMEU & JULIETA PROP INT		2010
551011	MB 2428 Apoio	Não	9	TREMINHÃO PROP INT		2010
551012	MB 2428 Apoio	Não	9	TREMINHÃO PROP INT		2010
551013	MB 2428 Apoio	Não	9	TREMINHÃO PROP INT		2010
551023	Ford F4000	Não	16	ROMEU & JULIETA TERC INT		2010
551025	MB 2428 Apoio	Sim	9	TREMINHÃO PROP INT		2010
551027	Axor 3340 Canavieiro	Sim	1	RODOTREM PROP PIC		2010
551028	Axor 3340 Canavieiro	Sim	1	RODOTREM PROP PIC		2010
551029	Axor 3340 Apoio	Não	1	RODOTREM PROP PIC		2010
551030	Axor 3340 Canavieiro	Sim	27	RODOTREM PROP IRREG		2010
551031	Axor 3340 Canavieiro	Sim	1	RODOTREM PROP PIC		2010
551032	Axor 3340 Canavieiro	Não	1	RODOTREM PROP PIC		2010
551033	Axor 3340 Apoio	Sim	1	RODOTREM PROP PIC		2010
551035	Axor 3340 Canavieiro	Sim	1	RODOTREM PROP PIC		2010
551036	Axor 3340 Apoio	Sim	1	RODOTREM PROP PIC		2010

Figura 1

Uma associação com o Modelo 52 deverá ser realizada, ou o usuário poderá cadastrar um modelo padrão e manter o mesmo para todos os equipamentos. Porém, ao realizar consultas gerenciais os filtros e agrupamentos por Modelo não poderão ser realizados.
Outra informação a ser preenchida é o campo **Proprietário**. Este apresenta os valores "Próprio" e "Terceiro", para os caminhões que pertencem ao cliente e para os caminhões que possuem outros donos, respectivamente.

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas



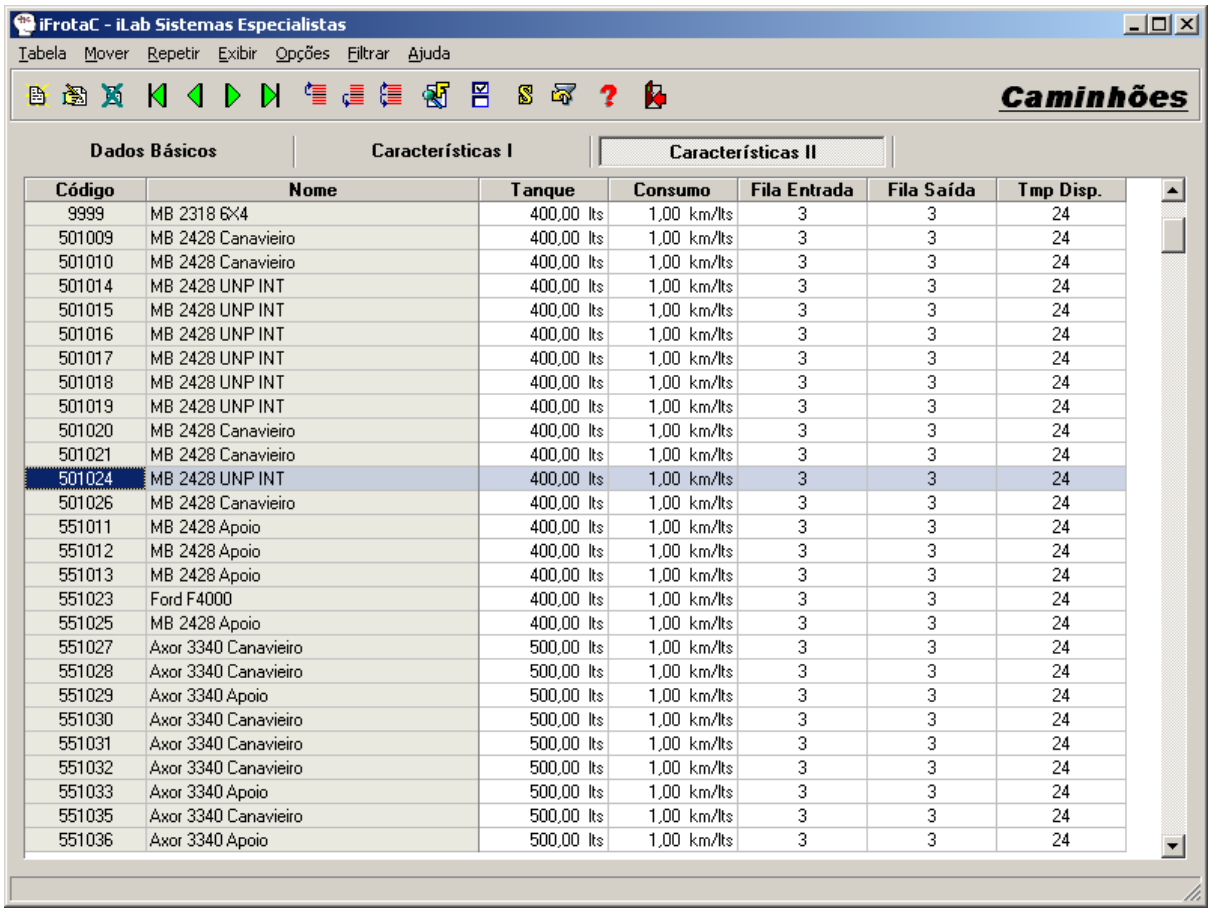
Código	Nome	Modelo	Nome do Modelo	Placa	Proprietário
9999	MB 2318 6X4	34	MB 2318 6X4	-	Terceiro
501009	MB 2428 Canavieiro	9	MB 2428 Canavieiro	BLR7413	Próprio
501010	MB 2428 Canavieiro	9	MB 2428 Canavieiro	BLR7402	Próprio
501014	MB 2428 UNP INT	9	MB 2428 Canavieiro	BLR7459	Próprio
501015	MB 2428 UNP INT	9	MB 2428 Canavieiro	BLR7467	Próprio
501016	MB 2428 UNP INT	9	MB 2428 Canavieiro	BLR7465	Próprio
501017	MB 2428 UNP INT	9	MB 2428 Canavieiro	BLR7457	Próprio
501018	MB 2428 UNP INT	9	MB 2428 Canavieiro	BLR7466	Próprio
501019	MB 2428 UNP INT	9	MB 2428 Canavieiro	BLR7458	Próprio
501020	MB 2428 Canavieiro	9	MB 2428 Canavieiro	BLR7491	Próprio
501021	MB 2428 Canavieiro	9	MB 2428 Canavieiro	BLR7489	Próprio
501024	MB 2428 UNP INT	9	MB 2428 Canavieiro	BLR7498	Próprio
501026	MB 2428 Canavieiro	9	MB 2428 Canavieiro	BLR7496	Próprio
551011	MB 2428 Apoio	145	MB 2428 Apoio	BLR7411	Próprio
551012	MB 2428 Apoio	145	MB 2428 Apoio	BLR7424	Próprio
551013	MB 2428 Apoio	145	MB 2428 Apoio	BLR7417	Próprio
551023	Ford F4000	2	Ford F4000	KIM6260	Terceiro
551025	MB 2428 Apoio	145	MB 2428 Apoio	BLR7497	Próprio
551027	Axor 3340 Canavieiro	382	Axor 3340 Canavieiro	DQR8780	Próprio
551028	Axor 3340 Canavieiro	382	Axor 3340 Canavieiro	DQR8781	Próprio
551029	Axor 3340 Apoio	380	Axor 3340 Apoio	DQR8782	Próprio
551030	Axor 3340 Canavieiro	382	Axor 3340 Canavieiro	DQR8783	Próprio
551031	Axor 3340 Canavieiro	382	Axor 3340 Canavieiro	DQR8784	Próprio
551032	Axor 3340 Canavieiro	382	Axor 3340 Canavieiro	DQR8785	Próprio
551033	Axor 3340 Apoio	380	Axor 3340 Apoio	DQR8786	Próprio
551035	Axor 3340 Canavieiro	382	Axor 3340 Canavieiro	DQR8788	Próprio
551036	Axor 3340 Apoio	380	Axor 3340 Apoio	DQR8789	Próprio

Figura 2

Para a guia "**Características II**" temos todas as informações vinculadas a produção do equipamento e às regras de **Programação** 133. Aqui caso o usuário faça opção por utilizar estas regras, deverá preencher as colunas:

- Tanque e Consumo. Estas serão usadas no momento do despacho para validar se o veículo possui combustível suficiente para efetuar o trajeto de ida e volta antes de precisar de um novo abastecimento.
- Filas de Entrada e Saída e Tempo Disponível. Estas informações serão usadas no módulo de eficiência para a extração das consultas gerencias.

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas



Código	Nome	Tanque	Consumo	Fila Entrada	Fila Saída	Tmp Disp.
9999	MB 2318 6X4	400,00 lts	1,00 km/lts	3	3	24
501009	MB 2428 Canavieiro	400,00 lts	1,00 km/lts	3	3	24
501010	MB 2428 Canavieiro	400,00 lts	1,00 km/lts	3	3	24
501014	MB 2428 UNP INT	400,00 lts	1,00 km/lts	3	3	24
501015	MB 2428 UNP INT	400,00 lts	1,00 km/lts	3	3	24
501016	MB 2428 UNP INT	400,00 lts	1,00 km/lts	3	3	24
501017	MB 2428 UNP INT	400,00 lts	1,00 km/lts	3	3	24
501018	MB 2428 UNP INT	400,00 lts	1,00 km/lts	3	3	24
501019	MB 2428 UNP INT	400,00 lts	1,00 km/lts	3	3	24
501020	MB 2428 Canavieiro	400,00 lts	1,00 km/lts	3	3	24
501021	MB 2428 Canavieiro	400,00 lts	1,00 km/lts	3	3	24
501024	MB 2428 UNP INT	400,00 lts	1,00 km/lts	3	3	24
501026	MB 2428 Canavieiro	400,00 lts	1,00 km/lts	3	3	24
551011	MB 2428 Apoio	400,00 lts	1,00 km/lts	3	3	24
551012	MB 2428 Apoio	400,00 lts	1,00 km/lts	3	3	24
551013	MB 2428 Apoio	400,00 lts	1,00 km/lts	3	3	24
551023	Ford F4000	400,00 lts	1,00 km/lts	3	3	24
551025	MB 2428 Apoio	400,00 lts	1,00 km/lts	3	3	24
551027	Axor 3340 Canavieiro	500,00 lts	1,00 km/lts	3	3	24
551028	Axor 3340 Canavieiro	500,00 lts	1,00 km/lts	3	3	24
551029	Axor 3340 Apoio	500,00 lts	1,00 km/lts	3	3	24
551030	Axor 3340 Canavieiro	500,00 lts	1,00 km/lts	3	3	24
551031	Axor 3340 Canavieiro	500,00 lts	1,00 km/lts	3	3	24
551032	Axor 3340 Canavieiro	500,00 lts	1,00 km/lts	3	3	24
551033	Axor 3340 Apoio	500,00 lts	1,00 km/lts	3	3	24
551035	Axor 3340 Canavieiro	500,00 lts	1,00 km/lts	3	3	24
551036	Axor 3340 Apoio	500,00 lts	1,00 km/lts	3	3	24

Figura 3

Uma importante informação é que neste formulário devem ser cadastrados os caminhões que são gerenciados pelo Controle de Tráfego da usina, ou seja, os caminhões sobre os quais a empresa tem o poder de decisão sobre o destino de cada um deles na saída para cada viagem. Caminhões de fornecedores, por exemplo, não precisam ser cadastrados.

Nesta tela temos o botão "Frentes Configuradas" que nos permite consultar para quais frentes o caminhão selecionado pode trabalhar e se o mesmo está em uma frente fixa 135, conforme exemplo da figura 4.

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

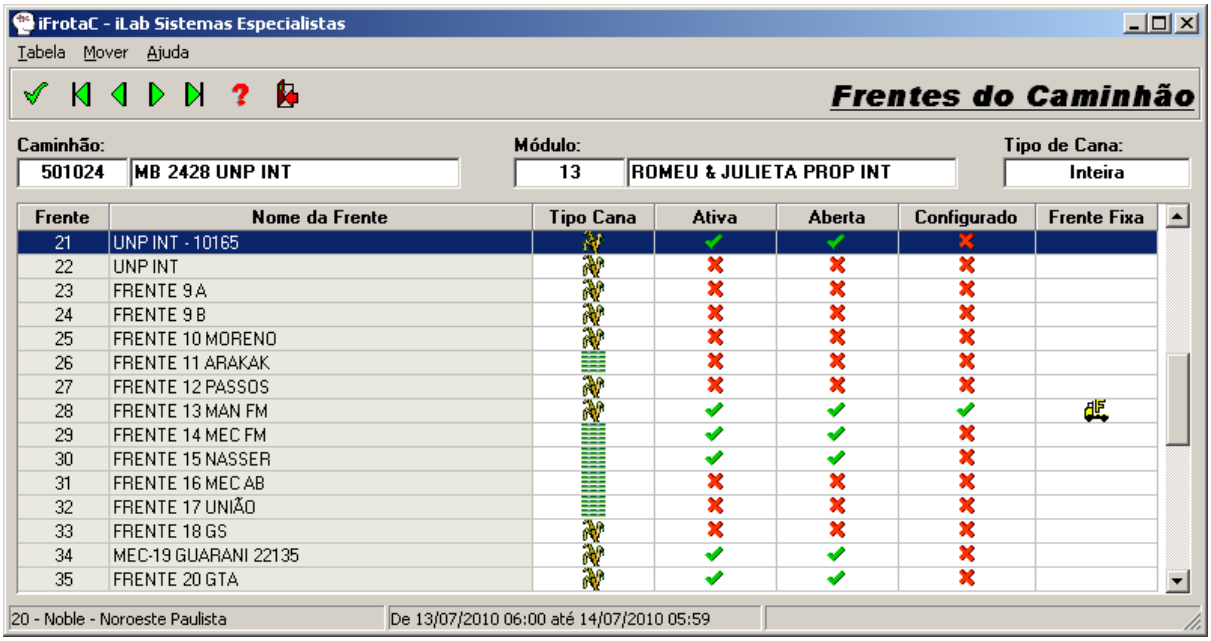

iFrotaC - iLab Sistemas Especialistas
Tabela Mover Ajuda
Frentes do Caminhão
Caminhão:
501024
MB 2428 UNP INT
Módulo:
13
ROMEU & JULIETA PROP INT
Tipo de Cana:
Inteira
Frente | Nome da Frente | Tipo Cana | Ativa | Aberta | Configurado | Frente Fixa
21 UNP INT - 10165
22 UNP INT
23 FRENTE 9 A
24 FRENTE 9 B
25 FRENTE 10 MORENO
26 FRENTE 11 ARAKAK
27 FRENTE 12 PASSOS
28 FRENTE 13 MAN FM
29 FRENTE 14 MEC FM
30 FRENTE 15 NASSER
31 FRENTE 16 MEC AB
32 FRENTE 17 UNIÃO
33 FRENTE 18 GS
34 MEC-19 GUARANI 22135
35 FRENTE 20 GTA
20 - Noble - Noroeste Paulista
De 13/07/2010 06:00 até 14/07/2010 05:59

Figura 4

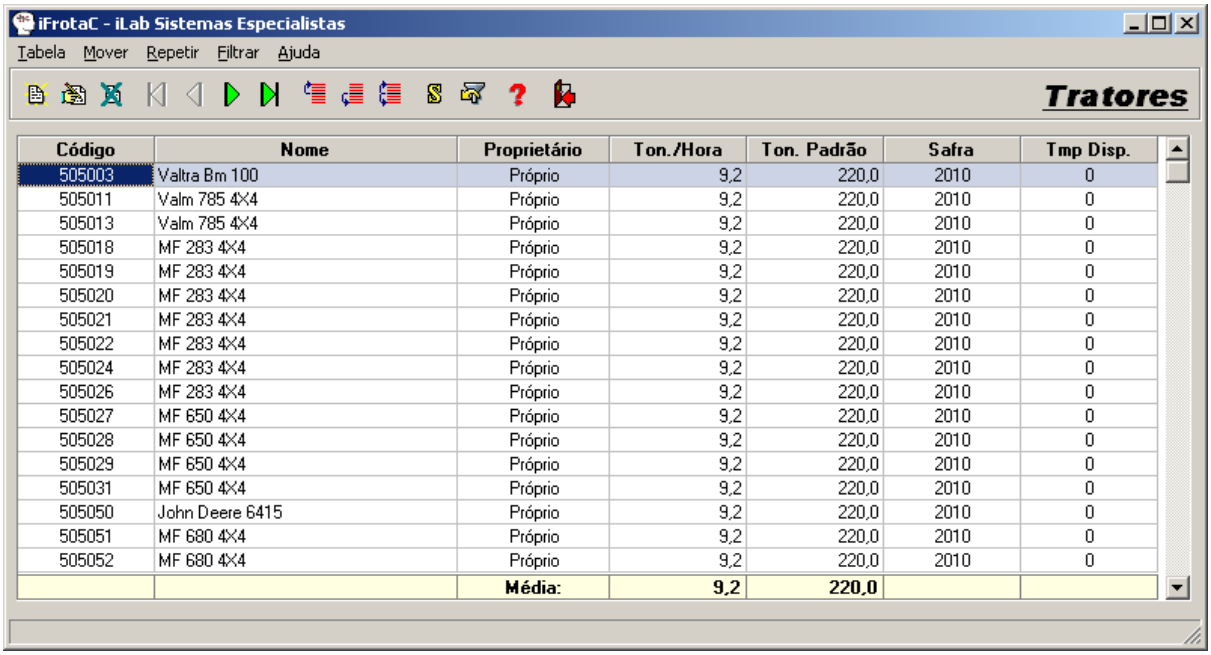
Temos também o botão "**Disponibilidade**" que nos permite alterar a condição atual do caminhão de "**Sim**" para "**Não**" e vice-versa.

Nesta tela temos ainda o botão "**Filtrar Safra**" que nos permite escolher uma safra diferente da corrente para consultar os caminhões associados a mesma, além de poder efetivar alterações que tragam o caminhão para a safra ativa. Para retornar os dados para a visão inicial é preciso usar o botão para "Cancelar o Filtro Atual".

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

3.8.3 Tratores

A tabela de "Tratores" compreende as informações sobre os tratores utilizados pela usina durante o período da safra.
A coluna **Safra** deve ser indicada e reconfigurada para cada trator de acordo com sua utilização para o período corrente.



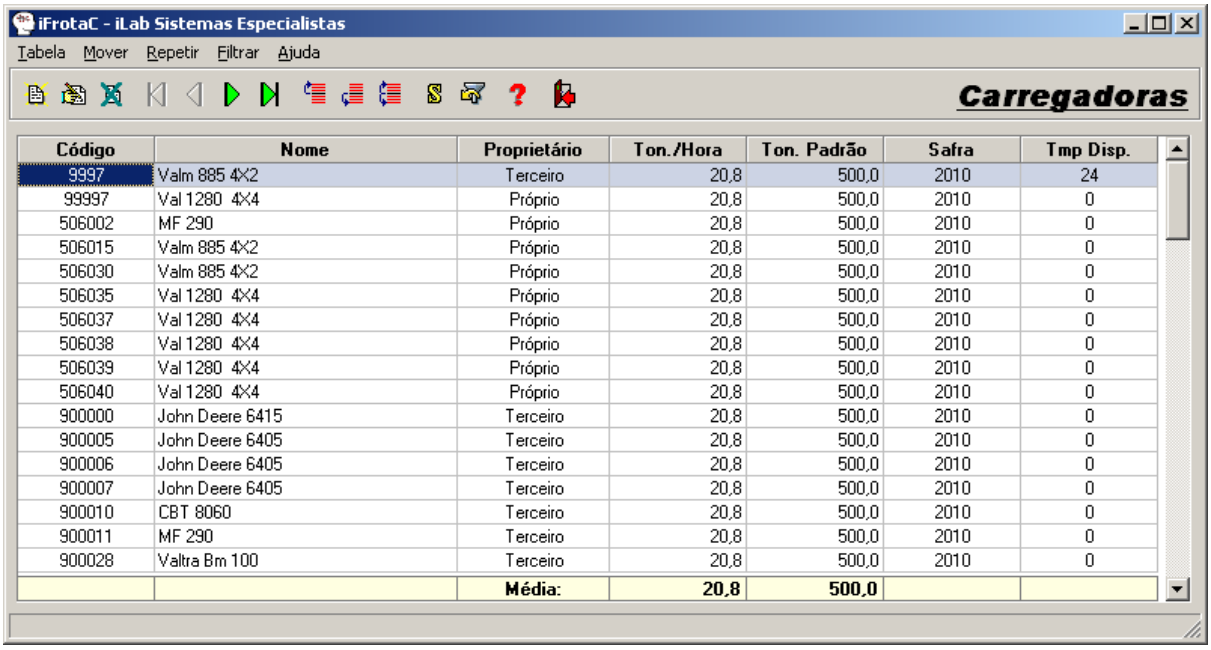
Código	Nome	Proprietário	Ton./Hora	Ton. Padrão	Safra	Tmp Disp.
505003	Valtra Bm 100	Próprio	9,2	220,0	2010	0
505011	Valm 785 4X4	Próprio	9,2	220,0	2010	0
505013	Valm 785 4X4	Próprio	9,2	220,0	2010	0
505018	MF 283 4X4	Próprio	9,2	220,0	2010	0
505019	MF 283 4X4	Próprio	9,2	220,0	2010	0
505020	MF 283 4X4	Próprio	9,2	220,0	2010	0
505021	MF 283 4X4	Próprio	9,2	220,0	2010	0
505022	MF 283 4X4	Próprio	9,2	220,0	2010	0
505024	MF 283 4X4	Próprio	9,2	220,0	2010	0
505026	MF 283 4X4	Próprio	9,2	220,0	2010	0
505027	MF 650 4X4	Próprio	9,2	220,0	2010	0
505028	MF 650 4X4	Próprio	9,2	220,0	2010	0
505029	MF 650 4X4	Próprio	9,2	220,0	2010	0
505031	MF 650 4X4	Próprio	9,2	220,0	2010	0
505050	John Deere 6415	Próprio	9,2	220,0	2010	0
505051	MF 680 4X4	Próprio	9,2	220,0	2010	0
505052	MF 680 4X4	Próprio	9,2	220,0	2010	0
		Média:	**9,2**	**220,0**		

Nesta tela temos ainda o botão "**Filtrar Safra**" que nos permite escolher uma safra diferente da corrente para consultar os tratores associados a mesma, além de poder efetivar alterações que tragam o trator para a safra ativa. Para retornar os dados para a visão inicial é preciso usar o botão para "Cancelar o Filtro Atual".

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

3.8.4 Carregadoras

A tabela de "Carregadoras" compreende as informações sobre as carregadoras utilizadas pela usina durante o período da safra.
A coluna **Safra** deve ser indicada e reconfigurada para cada carregadora de acordo com sua utilização para o período corrente.



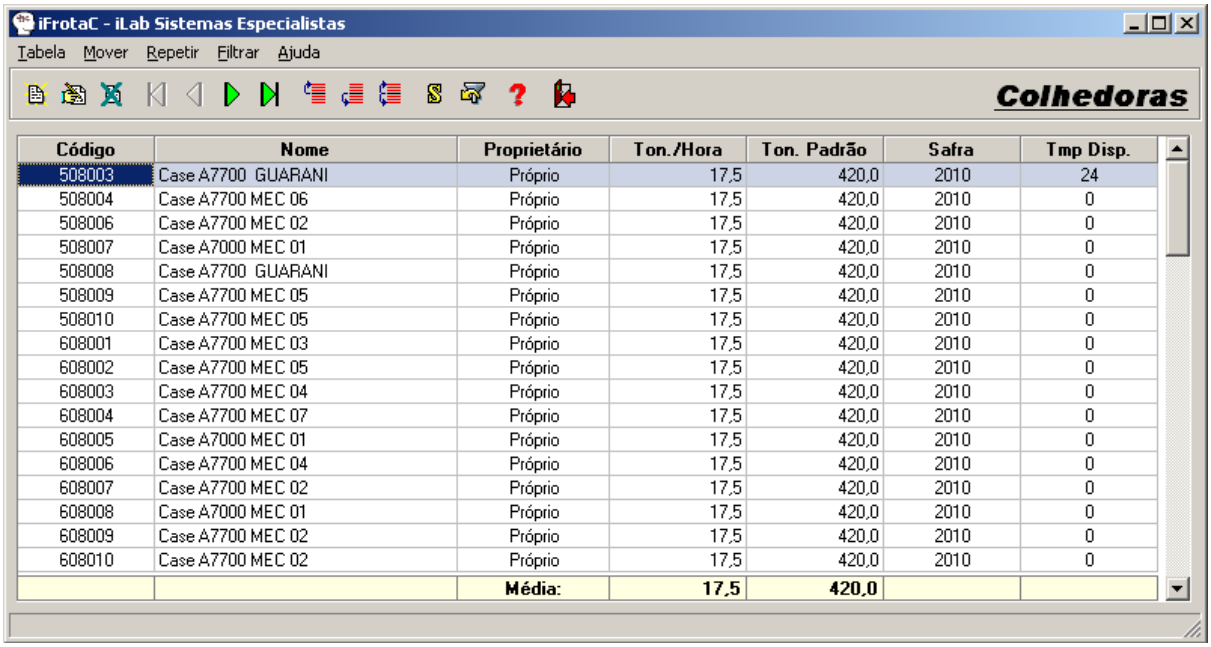
Código	Nome	Proprietário	Ton./Hora	Ton. Padrão	Safra	Tmp Disp.
9997	Valm 885 4X2	Terceiro	20,8	500,0	2010	24
99997	Val 1280 4X4	Próprio	20,8	500,0	2010	0
506002	MF 290	Próprio	20,8	500,0	2010	0
506015	Valm 885 4X2	Próprio	20,8	500,0	2010	0
506030	Valm 885 4X2	Próprio	20,8	500,0	2010	0
506035	Val 1280 4X4	Próprio	20,8	500,0	2010	0
506037	Val 1280 4X4	Próprio	20,8	500,0	2010	0
506038	Val 1280 4X4	Próprio	20,8	500,0	2010	0
506039	Val 1280 4X4	Próprio	20,8	500,0	2010	0
506040	Val 1280 4X4	Próprio	20,8	500,0	2010	0
900000	John Deere 6415	Terceiro	20,8	500,0	2010	0
900005	John Deere 6405	Terceiro	20,8	500,0	2010	0
900006	John Deere 6405	Terceiro	20,8	500,0	2010	0
900007	John Deere 6405	Terceiro	20,8	500,0	2010	0
900010	CBT 8060	Terceiro	20,8	500,0	2010	0
900011	MF 290	Terceiro	20,8	500,0	2010	0
900028	Valtra Bm 100	Terceiro	20,8	500,0	2010	0
		Média:	**20,8**	**500,0**		

Nesta tela temos ainda o botão "**Filtrar Safra**" que nos permite escolher uma safra diferente da corrente para consultar as carregadoras associadas a mesma, além de poder efetivar alterações que tragam a carregadora para a safra ativa. Para retornar os dados para a visão inicial é preciso usar o botão para "Cancelar o Filtro Atual".

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

3.8.5 Colhedoras

A tabela de "Colhedoras" compreende as informações sobre as colhedoras utilizadas pela usina durante o período da safra.
A coluna **Safra** deve ser indicada e reconfigurada para cada colhedora de acordo com sua utilização para o período corrente.



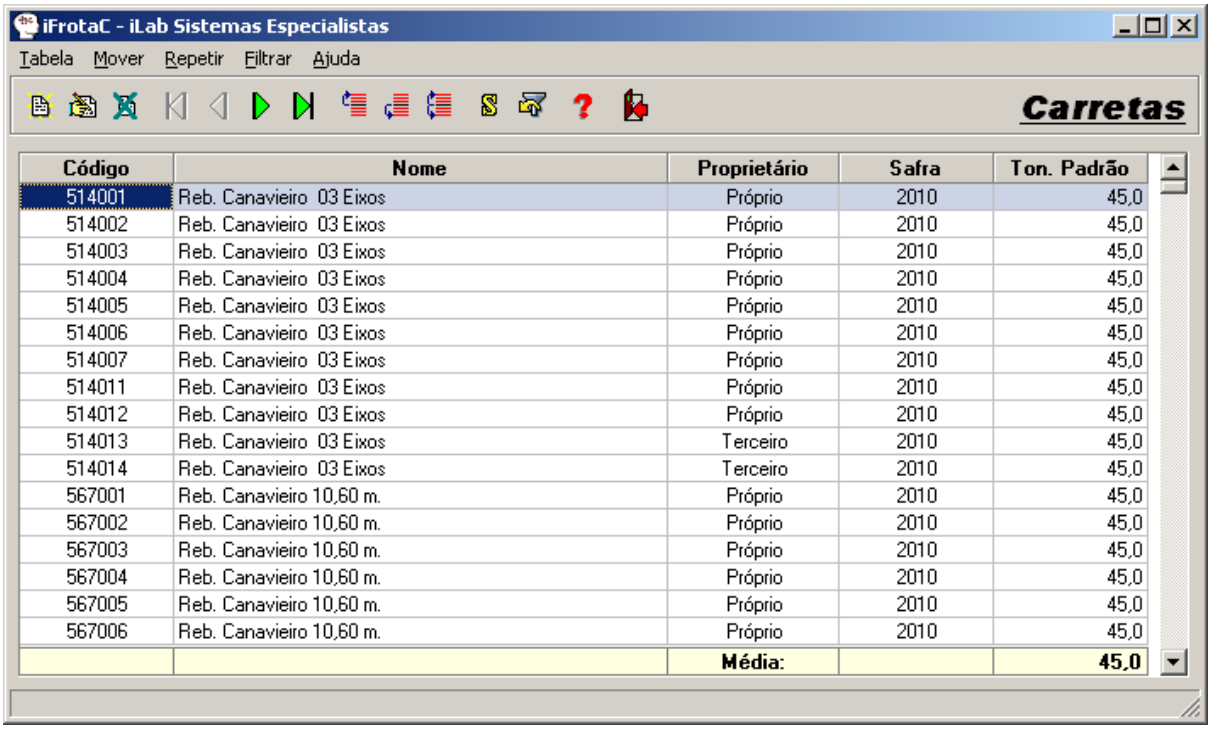
Código	Nome	Proprietário	Ton./Hora	Ton. Padrão	Safra	Tmp Disp.
508003	Case A7700 GUARANI	Próprio	17,5	420,0	2010	24
508004	Case A7700 MEC 06	Próprio	17,5	420,0	2010	0
508006	Case A7700 MEC 02	Próprio	17,5	420,0	2010	0
508007	Case A7000 MEC 01	Próprio	17,5	420,0	2010	0
508008	Case A7700 GUARANI	Próprio	17,5	420,0	2010	0
508009	Case A7700 MEC 05	Próprio	17,5	420,0	2010	0
508010	Case A7700 MEC 05	Próprio	17,5	420,0	2010	0
608001	Case A7700 MEC 03	Próprio	17,5	420,0	2010	0
608002	Case A7700 MEC 05	Próprio	17,5	420,0	2010	0
608003	Case A7700 MEC 04	Próprio	17,5	420,0	2010	0
608004	Case A7700 MEC 07	Próprio	17,5	420,0	2010	0
608005	Case A7000 MEC 01	Próprio	17,5	420,0	2010	0
608006	Case A7700 MEC 04	Próprio	17,5	420,0	2010	0
608007	Case A7700 MEC 02	Próprio	17,5	420,0	2010	0
608008	Case A7000 MEC 01	Próprio	17,5	420,0	2010	0
608009	Case A7700 MEC 02	Próprio	17,5	420,0	2010	0
608010	Case A7700 MEC 02	Próprio	17,5	420,0	2010	0
		Média:	**17,5**	**420,0**		

Nesta tela temos ainda o botão "**Filtrar Safra**" que nos permite escolher uma safra diferente da corrente para consultar as colhedoras associadas a mesma, além de poder efetivar alterações que tragam a colhedora para a safra ativa. Para retornar os dados para a visão inicial é preciso usar o botão para "Cancelar o Filtro Atual".

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

3.8.6 Carretas

A tabela de "Carretas" compreende as informações sobre as Julietas utilizadas pela usina durante o período da safra.
A coluna **Safra** deve ser indicada e reconfigurada para cada carreta de acordo com sua utilização para o período corrente.



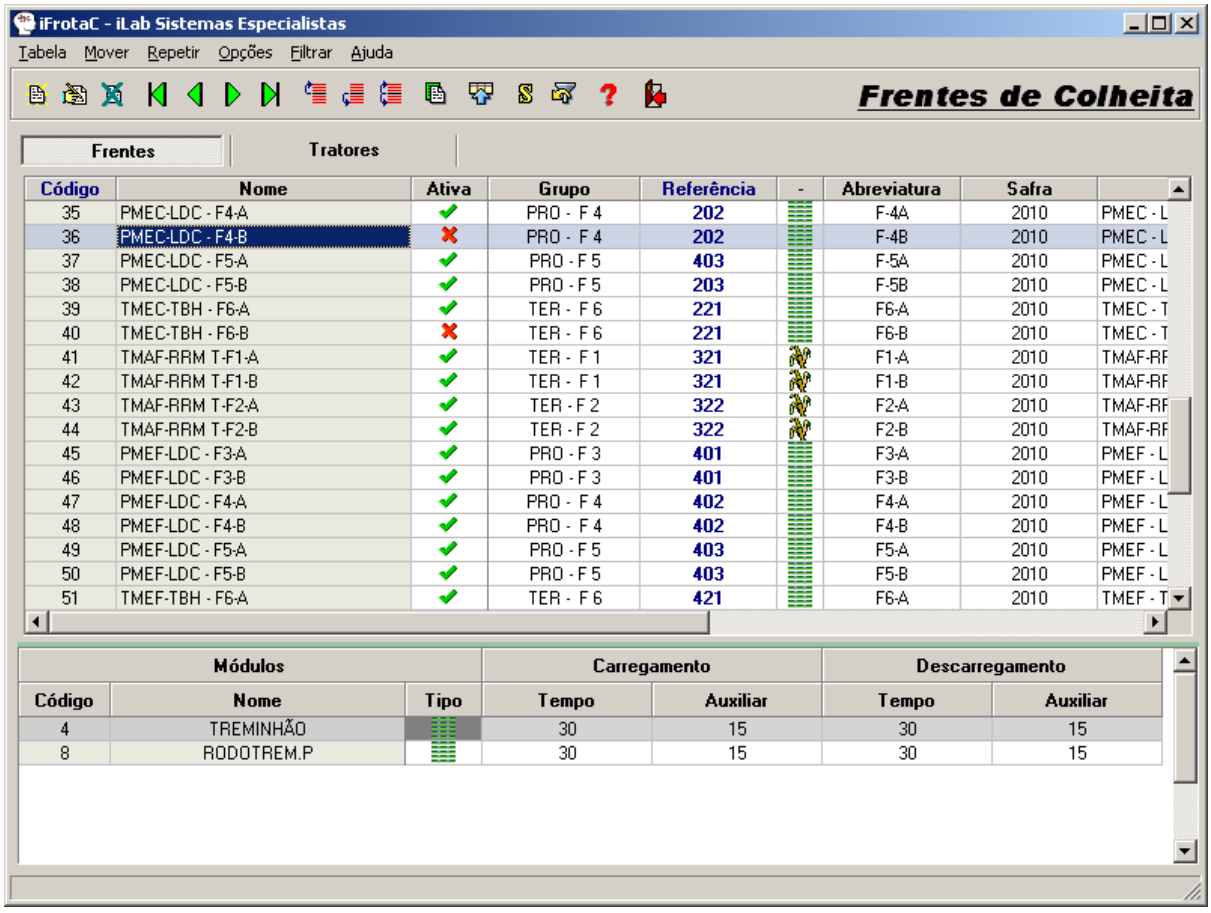
Código	Nome	Proprietário	Safra	Ton. Padrão
514001	Reb. Canavieiro 03 Eixos	Próprio	2010	45,0
514002	Reb. Canavieiro 03 Eixos	Próprio	2010	45,0
514003	Reb. Canavieiro 03 Eixos	Próprio	2010	45,0
514004	Reb. Canavieiro 03 Eixos	Próprio	2010	45,0
514005	Reb. Canavieiro 03 Eixos	Próprio	2010	45,0
514006	Reb. Canavieiro 03 Eixos	Próprio	2010	45,0
514007	Reb. Canavieiro 03 Eixos	Próprio	2010	45,0
514011	Reb. Canavieiro 03 Eixos	Próprio	2010	45,0
514012	Reb. Canavieiro 03 Eixos	Próprio	2010	45,0
514013	Reb. Canavieiro 03 Eixos	Terceiro	2010	45,0
514014	Reb. Canavieiro 03 Eixos	Terceiro	2010	45,0
567001	Reb. Canavieiro 10,60 m.	Próprio	2010	45,0
567002	Reb. Canavieiro 10,60 m.	Próprio	2010	45,0
567003	Reb. Canavieiro 10,60 m.	Próprio	2010	45,0
567004	Reb. Canavieiro 10,60 m.	Próprio	2010	45,0
567005	Reb. Canavieiro 10,60 m.	Próprio	2010	45,0
567006	Reb. Canavieiro 10,60 m.	Próprio	2010	45,0
		Média:		**45,0**

Nesta tela temos ainda o botão "**Filtrar Safra**" que nos permite escolher uma safra diferente da corrente para consultar as carretas associadas a mesma, além de poder efetivar alterações que tragam a carreta para a safra ativa. Para retornar os dados para a visão inicial é preciso usar o botão para "Cancelar o Filtro Atual".

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

3.9 Frentes

A tabela de "Frentes" armazena as informações referentes às frentes de colheita de matéria-prima utilizadas pela empresa.
A coluna **Safra** deve ser indicada e reconfigurada para cada frente de colheita de acordo com sua utilização para o período corrente.


iFrotaC - iLab Sistemas Especialistas
Tabela Mover Repetir Opções Filtrar Ajuda
Frentes de Colheita
Frentes
Tratores
Código Nome Ativa Grupo Referência - Abreviatura Safra
35 PMEC-LDC - F4-A PRO - F 4 202 F-4A 2010 PMEC - L
36 PMEC-LDC - F4-B PRO - F 4 202 F-4B 2010 PMEC - L
37 PMEC-LDC - F5-A PRO - F 5 403 F-5A 2010 PMEC - L
38 PMEC-LDC - F5-B PRO - F 5 203 F-5B 2010 PMEC - L
39 TMEC-TBH - F6-A TER - F 6 221 F6-A 2010 TMEC - T
40 TMEC-TBH - F6-B TER - F 6 221 F6-B 2010 TMEC - T
41 TMAF-RRM T-F1-A TER - F 1 321 F1-A 2010 TMAF-RF
42 TMAF-RRM T-F1-B TER - F 1 321 F1-B 2010 TMAF-RF
43 TMAF-RRM T-F2-A TER - F 2 322 F2-A 2010 TMAF-RF
44 TMAF-RRM T-F2-B TER - F 2 322 F2-B 2010 TMAF-RF
45 PMEF-LDC - F3-A PRO - F 3 401 F3-A 2010 PMEF - L
46 PMEF-LDC - F3-B PRO - F 3 401 F3-B 2010 PMEF - L
47 PMEF-LDC - F4-A PRO - F 4 402 F4-A 2010 PMEF - L
48 PMEF-LDC - F4-B PRO - F 4 402 F4-B 2010 PMEF - L
49 PMEF-LDC - F5-A PRO - F 5 403 F5-A 2010 PMEF - L
50 PMEF-LDC - F5-B PRO - F 5 403 F5-B 2010 PMEF - L
51 TMEF-TBH - F6-A TER - F 6 421 F6-A 2010 TMEF - T
Módulos
Carregamento
Descarregamento
Código Nome Tipo Tempo Auxiliar Tempo Auxiliar
4 TREMINHÃO 30 15 30 15
8 RODOTREM.P 30 15 30 15

O grupo é utilizado caso a empresa trabalhe com subfrentes, por exemplo, existem as frentes Frente I A e Frente I B. Estas frentes podem aparecer juntas em algumas visualizações e consultas caso elas façam parte do mesmo grupo.

A duração indica se a frente trabalha o turno todo ou se trabalha apenas um determinado período do turno. Esta informação é útil em frentes que precisam terminar seu trabalho bem antes do final do turno em função da distância longa entre a mesma e a usina.

O campo **Referência** (*) serve para fazer a ligação entre o código de cadastro da frente utilizado no IFROTA com o código da mesma frente no sistema agrícola. Isto é particularmente útil caso se esteja utilizando a indicação da frente de destino pelo sistema agrícola.

Nesta tela temos ainda o botão "**Filtrar Safra**" que nos permite escolher uma safra diferente da corrente para consultar as frentes de colheita associadas a mesma, além de poder efetivar alterações que tragam a frente de colheita para a safra ativa. Para retornar os dados para a visão inicial é preciso usar o botão para "Cancelar o Filtro Atual".

Nesta tela também é feita a configuração de qual módulo 47 pode trabalhar em cada frente, com seus respectivos tempos, isto após termos configurado as permissões de Frentes-Módulos 65, através do ícone localizado na tela principal.

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

Entende-se por tempo de carregamento o tempo gasto para que o módulo seja carregado por uma carregadora ou colhedora. Tempo de descarregamento é o tempo gasto para descarregar a carga do módulo nos pontos de descarregamento da usina. Tempos auxiliares são os tempos utilizados em operações como desengate, ajuste da carga, engate, deslocamento interno, etc.

Através da tela de Frentes também podemos definir variáveis adicionais através do recurso de Fatores Customizados 64 e que podem ser exibidas através da tela principal na grade de Frentes de Colheita 17. Esta configuração pode ser acessada através do ícone ou pelo menu "Tabela" item "Fatores Customizados".

(*): O código de Referência é o meio de ligação com o sistema agrícola e indica para qual frente as toneladas entregues serão registradas no IFROTA.

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

3.9.1 Copiar Frente

Esta função ao ser executada irá efetuar uma cópia das características cadastradas da Frente Original para a Frente Destino, conforme mostra a figura 1.

Utilize o primeiro botão para efetuar a seleção da "Frente Origem".

Utilize o segundo botão para efetuar a seleção da "Frente Destino".

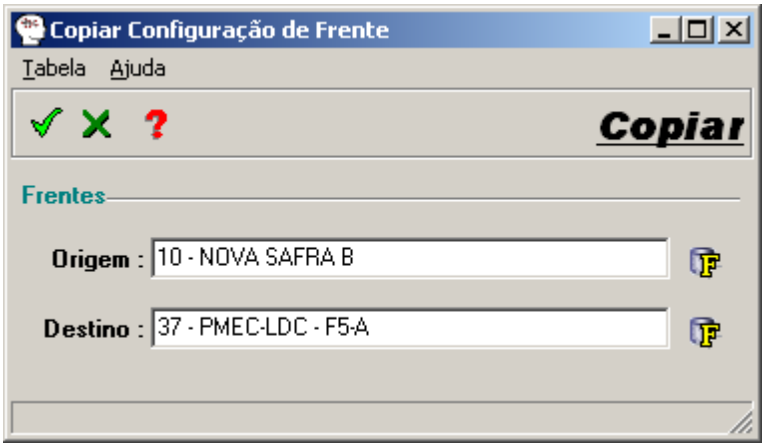


Figura 1

Após selecionar as frentes Origem e Destino use o botão de "Confirmar" para executar o procedimento. Neste momento será exibida a mensagem da figura 2, para que o usuário confirme ou não a sequencia do procedimento.

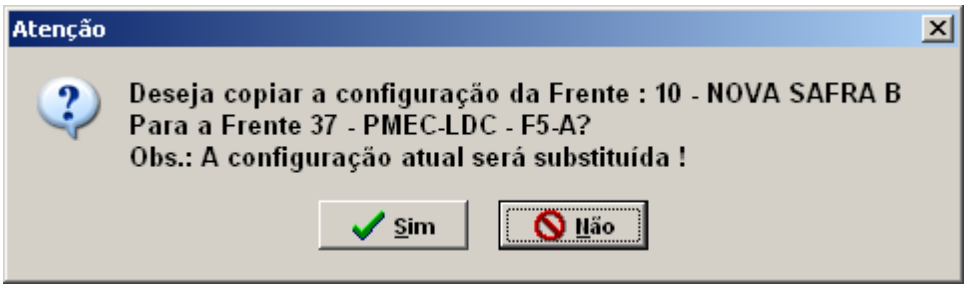

Atenção
Deseja copiar a configuração da Frente : 10 - NOVA SAFRA B
Para a Frente 37 - PMEC-LDC - F5-A?
Obs.: A configuração atual será substituída !
Sim
Não

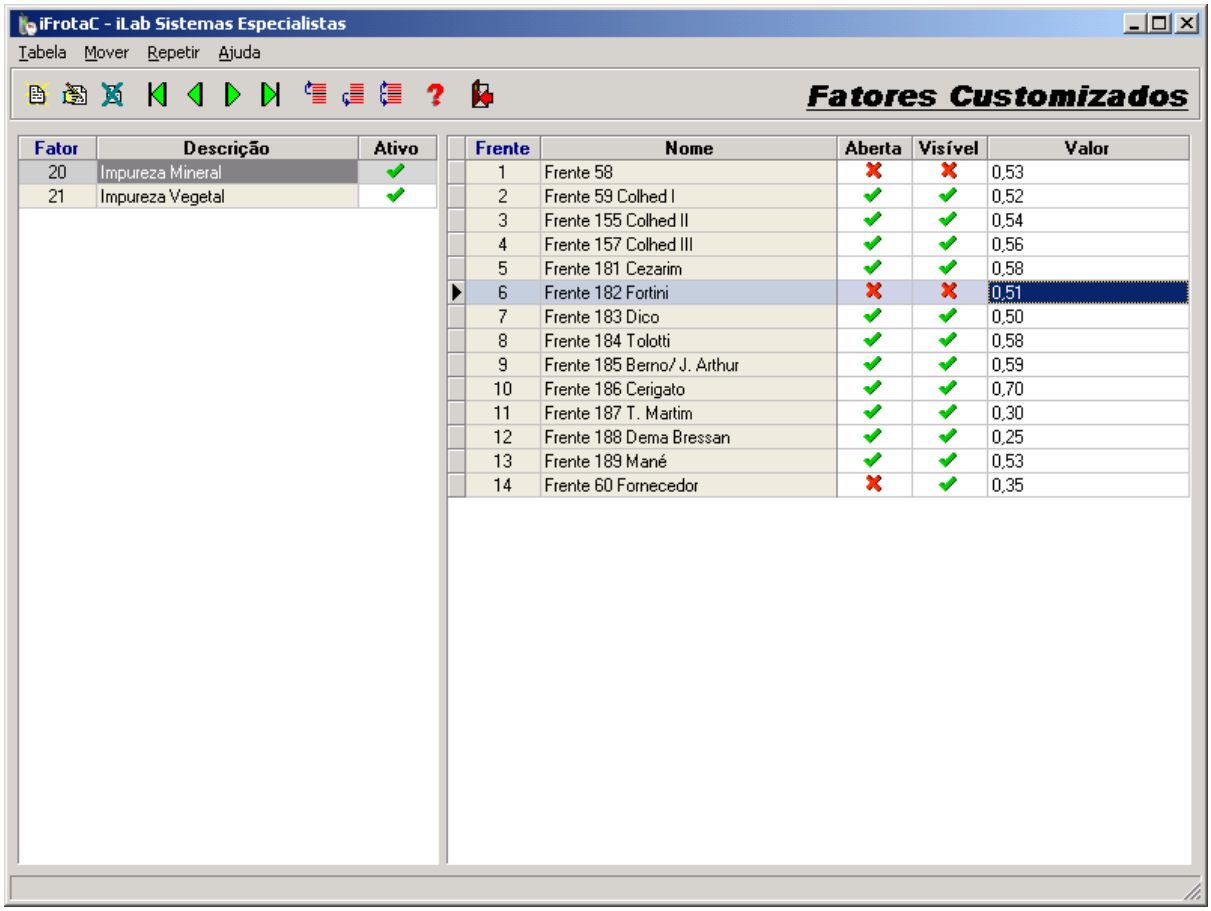
Figura 2

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

3.9.2 Fatores Customizados

O formulário de "Fatores Customizados" pode ser usado para exibir informações definidas pelo usuário, através da grade de Frentes de Colheita 17 da tela principal.

Para abrir esta tela precisamos estar na tabela de Frentes 61 e usar o ícone ou pelo menu "Tabela" item "Fatores Customizados". O usuário deverá usar a coluna "Valor" para indicar qual o conteúdo da Frente para cada um dos fatores criados e ativos.



Fator	Descrição	Ativo
20	Impureza Mineral	✓
21	Impureza Vegetal	✓

Frente	Nome	Aberta	Visível	Valor
1	Frente 58	✗	✗	0,53
2	Frente 59 Colhed I	✓	✓	0,52
3	Frente 155 Colhed II	✓	✓	0,54
4	Frente 157 Colhed III	✓	✓	0,56
5	Frente 181 Cezarim	✓	✓	0,58
6	Frente 182 Fortini	✗	✗	0,51
7	Frente 183 Dico	✓	✓	0,50
8	Frente 184 Tolotti	✓	✓	0,58
9	Frente 185 Berno/ J. Arthur	✓	✓	0,59
10	Frente 186 Cerigato	✓	✓	0,70
11	Frente 187 T. Martim	✓	✓	0,30
12	Frente 188 Dema Bressan	✓	✓	0,25
13	Frente 189 Mané	✓	✓	0,53
14	Frente 60 Fornecedor	✗	✓	0,35

Observação: O processo de preenchimento dos valores de cada Fator para cada frente pode ser realizado de duas maneiras:

- Manual: Onde o usuário realiza a manualmente a atualização dos valores.
- Automática: Onde o banco de dados realiza a atualização dos valores diretamente e sem a intervenção do usuário.

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

3.10 Módulos por Frentes

Cada tipo de Módulo de caminhão pode ser configurado para trabalhar ou não em uma determinada frente. Esta configuração pode ser feita através da tela "Módulos por Frente".

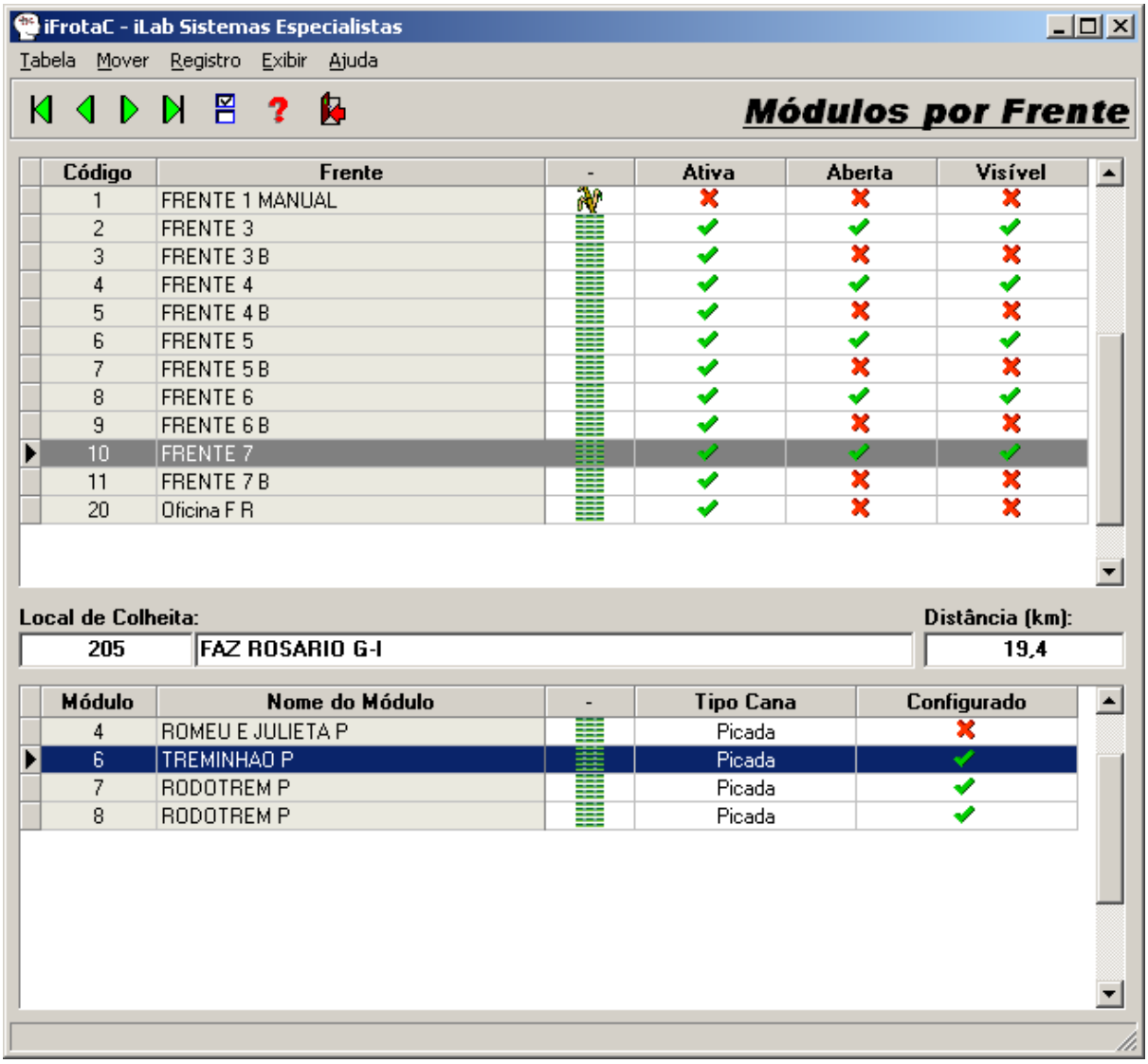


Figura 1

Para isso deve-se acessar o menu Tabelas - *Módulos por Frente* ou clicar no botão .
A tela da figura 1 será aberta e para permitir um módulo em uma frente basta um duplo clique na linha do módulo.

Para excluir um módulo de uma frente basta um duplo clique invertendo a configuração ou utilizando o botão .

Temos ainda as opções de visualizar apenas as frentes abertas e apenas os módulos configurados. Para isto acesse o menu "**Exibir**" e em seguida "**Frentes Abertas**" e "**Módulos Configurados**".

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

3.11 Motivos de Alteração

A tabela de "Motivos" compreende as informações que devem ser usadas como justificativas para a mudança de frente de colheita após o envio do caminhão para a lavoura já ter sido realizado.

Figura 1

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

3.12 Locais de Produção

Os cadastros de Locais de Produção são usados para organizar as informações que descrevem o local de colheita, ou seja, cada uma das Fazendas.

- Classes 68
- Tipos 69
- Fazendas 70

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

3.12.1 Classes

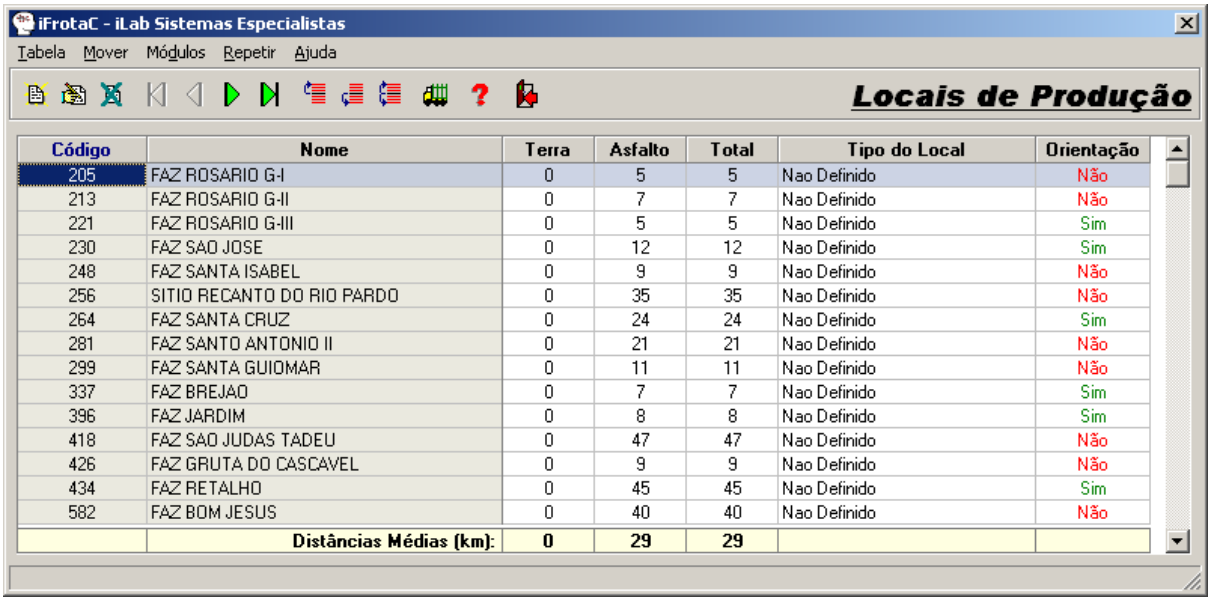
© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

3.12.2 Tipos

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

3.12.3 Fazendas

A tabela de "Locais de Produção" compreende as informações sobre as fazendas produtoras de matéria-prima.
Estes locais podem ser as fazendas em si, blocos ou até mesmo os talhões, dependendo do nível de detalhe desejado para a informação.



Código	Nome	Terra	Asfalto	Total	Tipo do Local	Orientação
205	FAZ ROSARIO G-I	0	5	5	Nao Definido	Não
213	FAZ ROSARIO G-II	0	7	7	Nao Definido	Não
221	FAZ ROSARIO G-III	0	5	5	Nao Definido	Sim
230	FAZ SAO JOSE	0	12	12	Nao Definido	Sim
248	FAZ SANTA ISABEL	0	9	9	Nao Definido	Não
256	SITIO RECANTO DO RIO PARDO	0	35	35	Nao Definido	Não
264	FAZ SANTA CRUZ	0	24	24	Nao Definido	Sim
281	FAZ SANTO ANTONIO II	0	21	21	Nao Definido	Não
299	FAZ SANTA GUIOMAR	0	11	11	Nao Definido	Não
337	FAZ BREJAO	0	7	7	Nao Definido	Sim
396	FAZ JARDIM	0	8	8	Nao Definido	Sim
418	FAZ SAO JUDAS TADEU	0	47	47	Nao Definido	Não
426	FAZ GRUTA DO CASCAVEL	0	9	9	Nao Definido	Não
434	FAZ RETALHO	0	45	45	Nao Definido	Sim
582	FAZ BOM JESUS	0	40	40	Nao Definido	Não
	Distâncias Médias (km):	**0**	**29**	**29**		

Figura 1

As informações mais importantes do cadastro são código, nome, distância de terra e asfalto, conforme indicado pela figura 1.
Temos também um campo de orientação para a localização geográfica do local ou do trajeto até o mesmo. Assim a coluna "**Orientação**" nos diz se há uma informação já definida ou não.

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

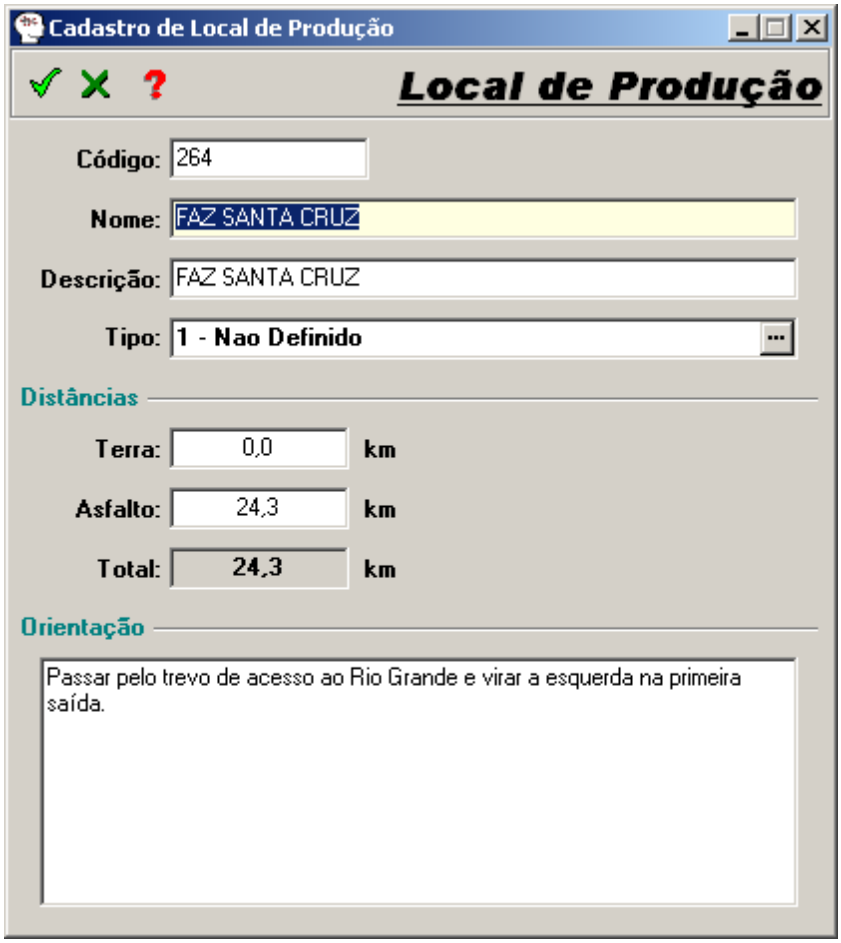

Cadastro de Local de Produção
Local de Produção
Código: 264
Nome: FAZ SANTA CRUZ
Descrição: FAZ SANTA CRUZ
Tipo: 1 - Nao Definido
Distâncias
Terra: 0,0 km
Asfalto: 24,3 km
Total: 24,3 km
Orientação
Passar pelo trevo de acesso ao Rio Grande e virar a esquerda na primeira saída.

Figura 2

Outras informações pode ser usadas, como os tempos de carregamento e descarregamento de cada módulo de caminhão que vier a trabalhar neste local.
Para utilizar estas informações a tela de "Locais e seus Módulos 71" deverá ser aberta.

3.12.3.1 Módulos dos Locais

A tabela de "Locais e seus Módulos" compreende as variáveis usadas especificamente quanto ao local e ao módulo em trabalho no mesmo naquele momento.
As variáveis a serem informadas são:

- Tempo de carregamento
- Tempo auxiliar de carregamento
- Tempo de descarregamento
- Tempo auxiliar de descarregamento
- Velocidade de terra carregado
- Velocidade de terra vazio
- Velocidade de asfalto carregado
- Velocidade de asfalto vazio

Estas informações, se desejado, podem ser informadas apenas por módulo de caminhão 53, sem a variação de uma localidade para outra, através da tela de Frentes 61.

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

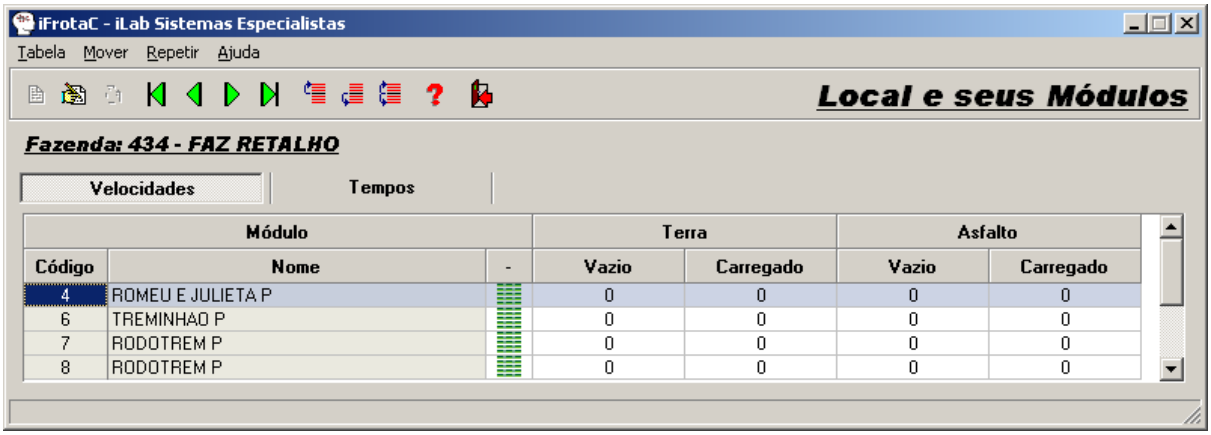


Figura 1

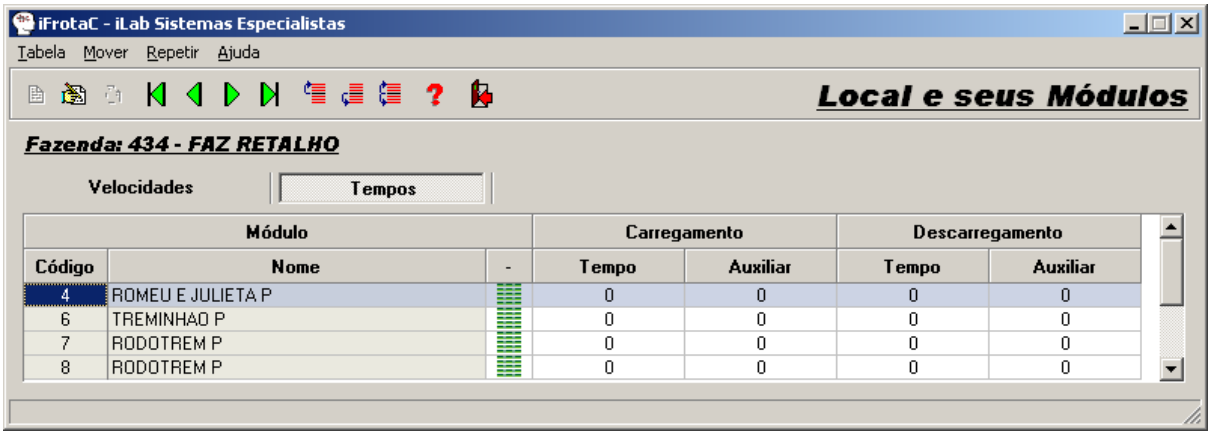


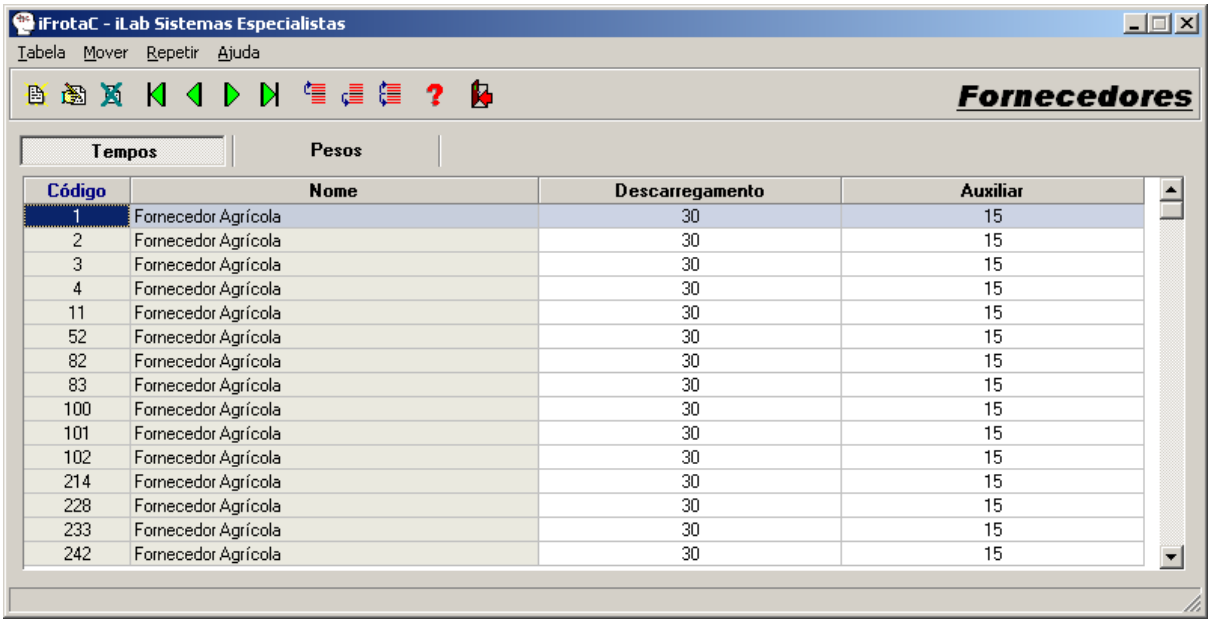
Figura 2

Entende-se por tempo de carregamento o tempo gasto para que o módulo seja carregado por uma carregadora ou colhedora. Tempo de descarregamento é o tempo gasto para descarregar a carga do módulo nos pontos de descarga da usina. Tempos auxiliares são os tempos utilizados em operações como desengate, ajuste da carga, engate, deslocamento interno, etc.

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

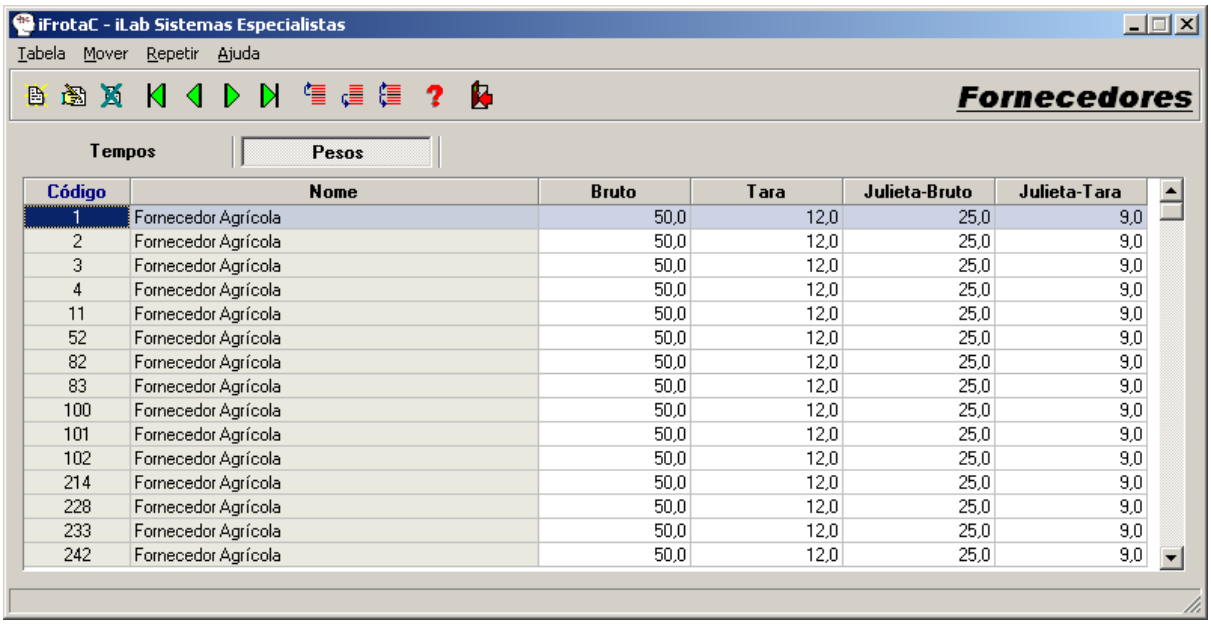
3.13 Fornecedores

A tabela de "Fornecedores" compreende as informações sobre as pessoas físicas ou jurídicas que fazem entrega de cana na usina, ou seja, os prestadores de serviço de transporte.



Código	Nome	Descarregamento	Auxiliar
1	Fornecedor Agrícola	30	15
2	Fornecedor Agrícola	30	15
3	Fornecedor Agrícola	30	15
4	Fornecedor Agrícola	30	15
11	Fornecedor Agrícola	30	15
52	Fornecedor Agrícola	30	15
82	Fornecedor Agrícola	30	15
83	Fornecedor Agrícola	30	15
100	Fornecedor Agrícola	30	15
101	Fornecedor Agrícola	30	15
102	Fornecedor Agrícola	30	15
214	Fornecedor Agrícola	30	15
228	Fornecedor Agrícola	30	15
233	Fornecedor Agrícola	30	15
242	Fornecedor Agrícola	30	15

Figura 1



Código	Nome	Bruto	Tara	Julieta-Bruto	Julieta-Tara
1	Fornecedor Agrícola	50,0	12,0	25,0	9,0
2	Fornecedor Agrícola	50,0	12,0	25,0	9,0
3	Fornecedor Agrícola	50,0	12,0	25,0	9,0
4	Fornecedor Agrícola	50,0	12,0	25,0	9,0
11	Fornecedor Agrícola	50,0	12,0	25,0	9,0
52	Fornecedor Agrícola	50,0	12,0	25,0	9,0
82	Fornecedor Agrícola	50,0	12,0	25,0	9,0
83	Fornecedor Agrícola	50,0	12,0	25,0	9,0
100	Fornecedor Agrícola	50,0	12,0	25,0	9,0
101	Fornecedor Agrícola	50,0	12,0	25,0	9,0
102	Fornecedor Agrícola	50,0	12,0	25,0	9,0
214	Fornecedor Agrícola	50,0	12,0	25,0	9,0
228	Fornecedor Agrícola	50,0	12,0	25,0	9,0
233	Fornecedor Agrícola	50,0	12,0	25,0	9,0
242	Fornecedor Agrícola	50,0	12,0	25,0	9,0

Figura 2

Os caminhões de Fornecedores não são tratados diretamente pelo sistema. Mas a quantidade de cana entregue é controlada.

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

3.14 Informe Diário

Corresponde ao cadastro diário e livre de informações de colheita ou ambiente de produção que pode ser utilizado pelo usuário para a entrada particular de alguma ocorrência relevante a controle através de sistema.

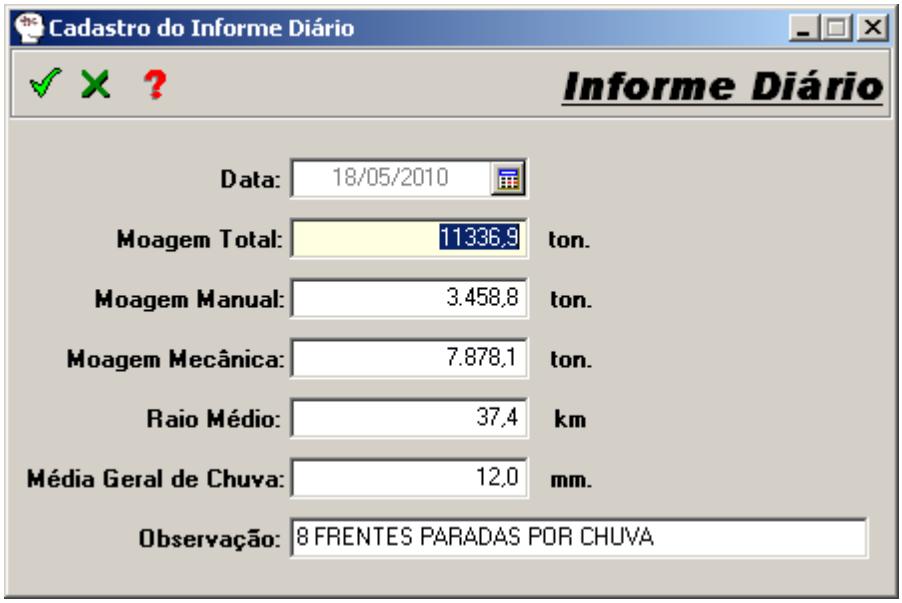


Figura 1

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

3.15 Recursos

Compreende um cadastro com os equipamentos industriais responsáveis por uma redução ou a efetiva parada da produção industrial.

Figura 1

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

3.16 Paradas

A tabela de "Registro de Paradas" é usada para fazer um acompanhamento diário das paradas ou das reduções do ritmo de produção do Transporte ou da Indústria, podendo avaliar o tempo perdido e a responsabilidade da interrupção do processo.

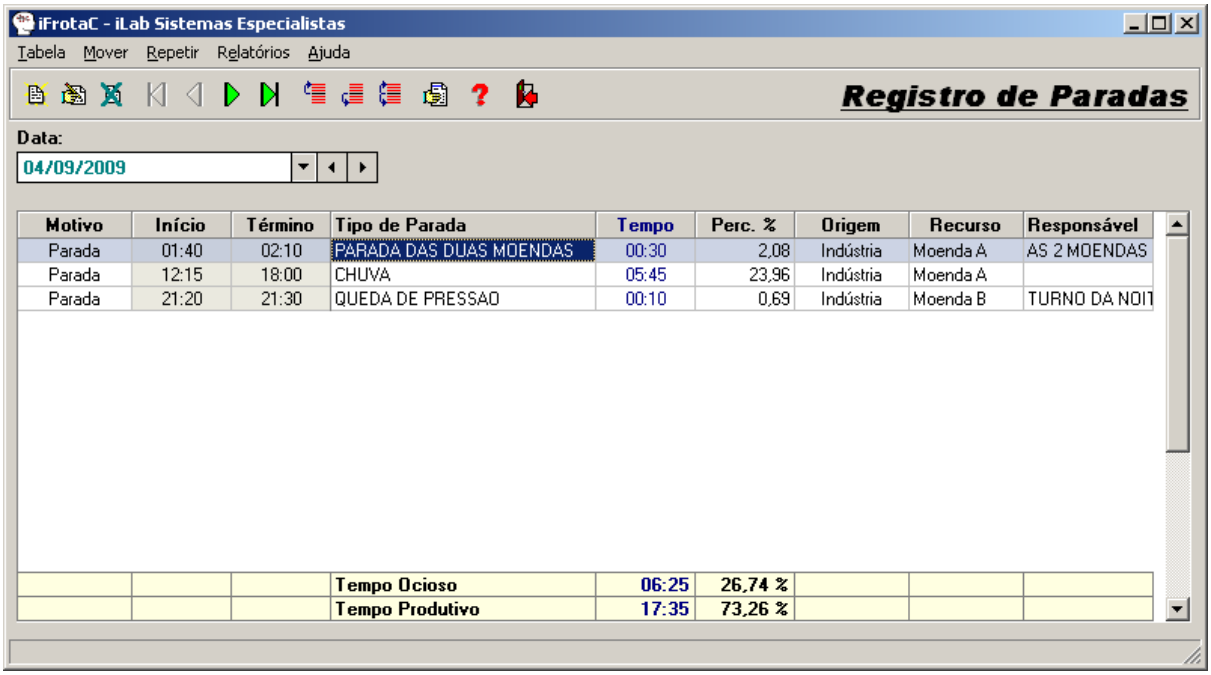

iFrotaC - iLab Sistemas Especialistas
Tabela Mover Repetir Relatórios Ajuda
Registro de Paradas
Data:
04/09/2009
Motivo | Início | Término | Tipo de Parada | Tempo | Perc. % | Origem | Recurso | Responsável
Parada | 01:40 | 02:10 | PARADA DAS DUAS MOENDAS | 00:30 | 2,08 | Indústria | Moenda A | AS 2 MOENDAS
Parada | 12:15 | 18:00 | CHUVA | 05:45 | 23,96 | Indústria | Moenda A |
Parada | 21:20 | 21:30 | QUEDA DE PRESSAO | 00:10 | 0,69 | Indústria | Moenda B | TURNO DA NOIT
Tempo Ocioso 06:25 26,74 %
Tempo Produtivo 17:35 73,26 %

Figura 1

Para o cálculo dos percentuais de tempo (ocioso e produtivo) serão usados apenas os registros do tipo "**Parada**".

Ao efetuar a inclusão de um novo registro o usuário deverá informar um "Tipo" (1) e poderá fazer uso livre do campo "Recurso" (2), conforme exemplo da figura 2.

Figura 2

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

Observações:
1. Para o preenchimento correto das informações desta tela é necessário que o cadastro de Tipos de Paradas 45 seja previamente preenchido.
2. Por padrão há apenas o recurso "Todas" disponível, devendo o cliente entrar em contato com a iLab para definar qual a informação que deverá ser controlada neste campo, considerando que o mesmo pode ter o conteúdo flexível a escolha do usuário.

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

3.17 Alertas

A tabela de "Alertas" deve ser utilizada quando é necessário informar ao motorista de um caminhão sobre qualquer assunto, tais como operações a serem realizadas com o caminhão ou com as carretas que está transportando ("passar na oficina", "realizar manutenção preventiva", etc), instruções, repreensões, entre outras, ou ainda trazer informações sobre as frentes de colheita.

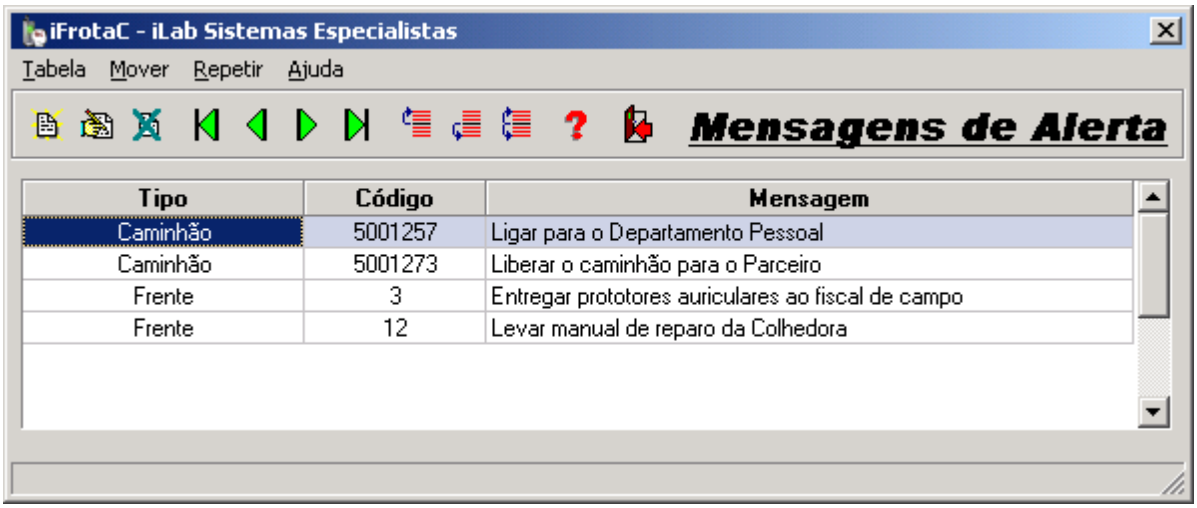

iFrotaC - iLab Sistemas Especialistas
Tabela Mover Repetir Ajuda
Mensagens de Alerta
Tipo
Código
Mensagem
Caminhão 5001257 Ligar para o Departamento Pessoal
Caminhão 5001273 Liberar o caminhão para o Parceiro
Frente 3 Entregar protótores auriculares ao fiscal de campo
Frente 12 Levar manual de reparo da Colhedora

Figura 1

O Alerta é exibido na primeira vez que o caminhão ou a carreta sair da balança depois que ele tiver sido cadastrado.
Quando um Alerta é exibido, conforme ilustrado pela figura 2, o IFROTA permite que o usuário decida se quer ser avisado novamente na próxima saída do equipamento ou se não é mais necessário avisá-lo novamente. No segundo caso, o alerta será automaticamente apagado.

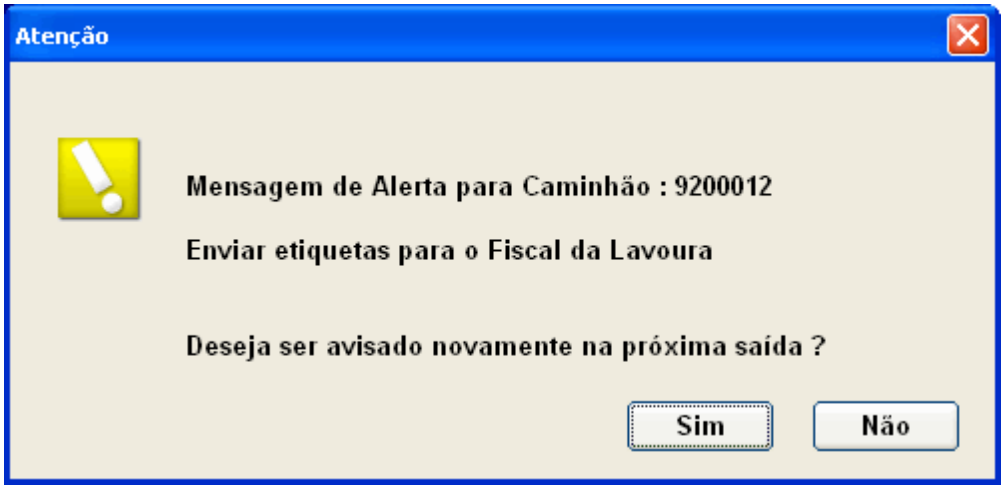
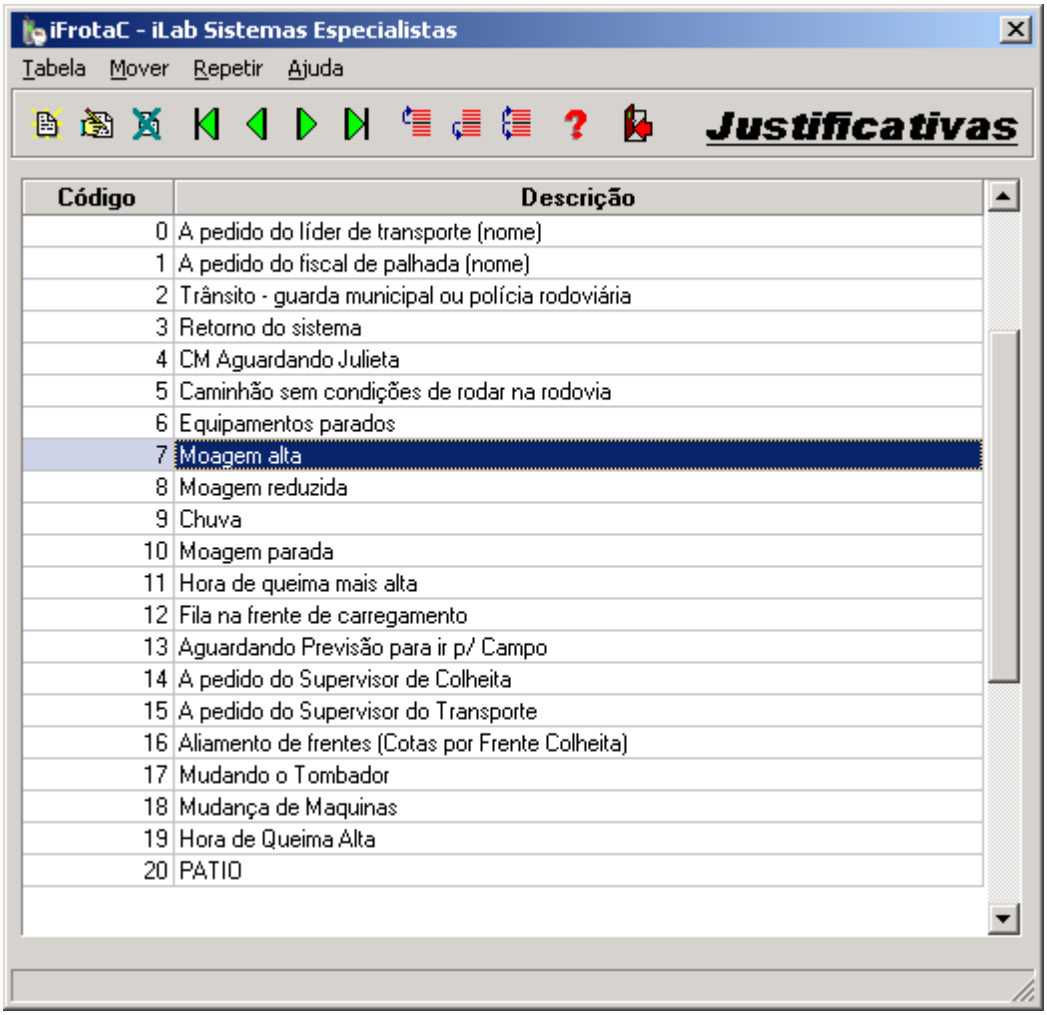

Atenção
Mensagem de Alerta para Caminhão : 9200012
Enviar etiquetas para o Fiscal da Lavoura
Deseja ser avisado novamente na próxima saída ?
Sim
Não

Figura 2

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

3.18 Justificativas

A tabela de "Justificativas" é usada para informar ao sistema a razão usada para a mudança de frente de colheita decidida pela IFROTA no momento do Despacho e alterada manualmente pelo operador.



Código	Descrição
0	A pedido do líder de transporte (nome)
1	A pedido do fiscal de palhada (nome)
2	Trânsito - guarda municipal ou polícia rodoviária
3	Retorno do sistema
4	CM Aguardando Julieta
5	Caminhão sem condições de rodar na rodovia
6	Equipamentos parados
7	Moagem alta
8	Moagem reduzida
9	Chuva
10	Moagem parada
11	Hora de queima mais alta
12	Fila na frente de carregamento
13	Aguardando Previsão para ir p/ Campo
14	A pedido do Supervisor de Colheita
15	A pedido do Supervisor do Transporte
16	Aliamento de frentes (Cotas por Frente Colheita)
17	Mudando o Tombador
18	Mudança de Maquinas
19	Hora de Queima Alta
20	PATIO

Esta tabela é usada como facilitador para que o usuário não precise digitar o motivo a cada mudança de frente.

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

3.19 Pontos de Manutenção

A tabela de "Pontos de Manutenção" é usada para informar ao sistema em qual local físico foi realizada a manutenção do equipamento.

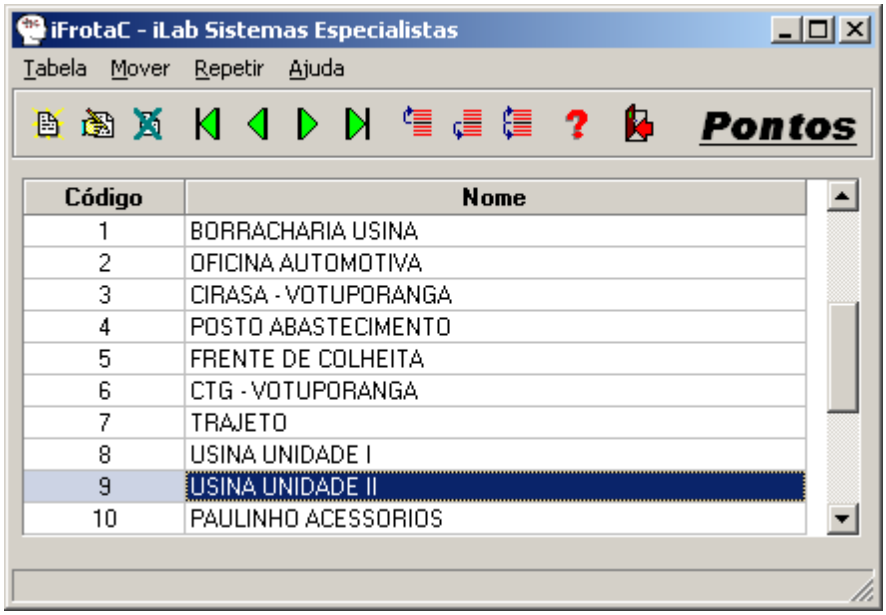


Figura 1

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

Manual

Configurar

4 Configurar

O menu "Configurar" é o principal recurso do sistema para efetuarmos as configurações necessárias para a correta execução e validação das informações sendo registradas.
Através destes itens deveremos preencher os dados do cenário atual de atividade de cada uma das frentes de colheita, bem como, efetuar a parametrização para gravação de leitura dos registros sendo lidos a partir do sistema agrícola e também determinar qual será o comportamento do IFROTA ao lidar com cada uma das informações sendo processadas.

Os seguintes itens fazem parte deste menu:

- Parâmetros 83
- Opções Gerais 90
- Mapa de Equipamentos 129
- Layout Padrão 131

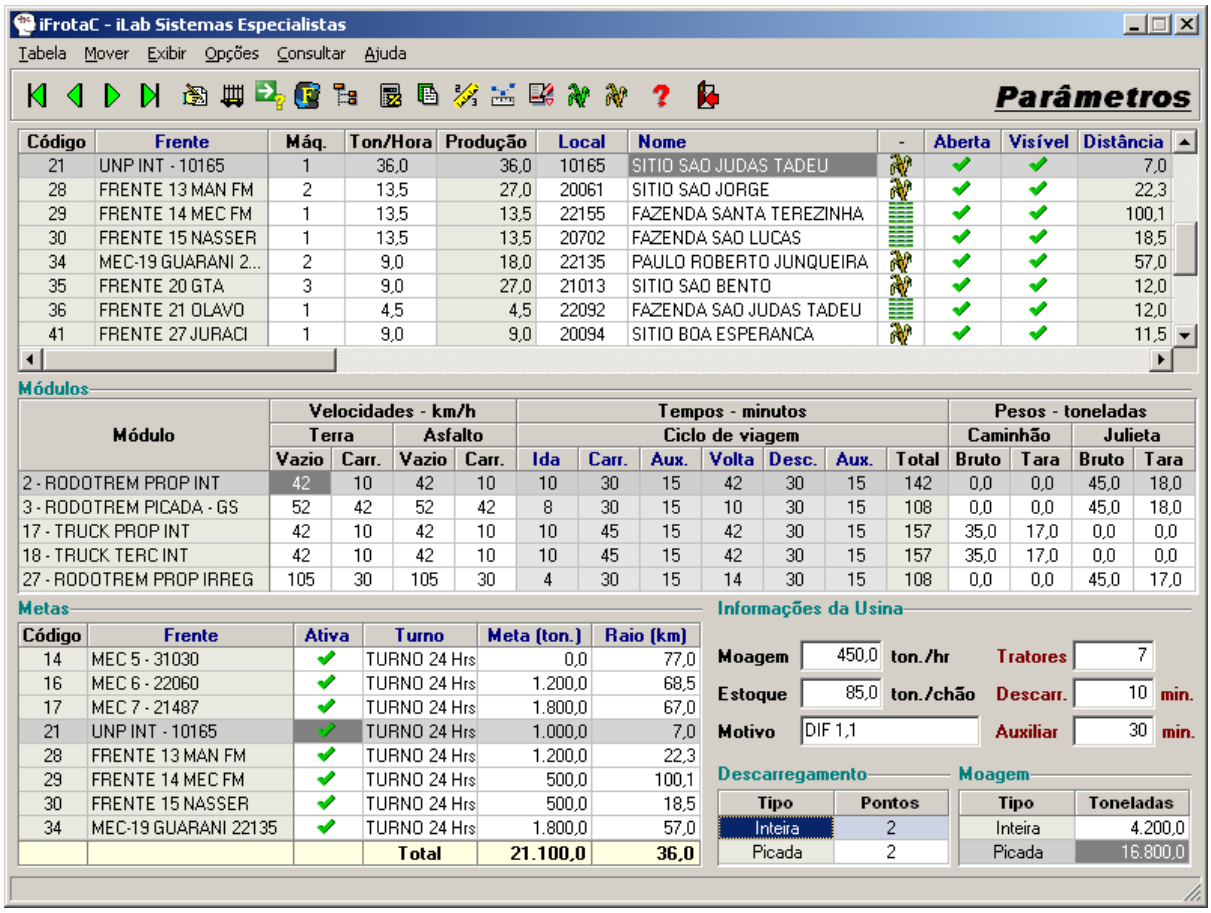
© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

4.1 Parâmetros

Para as projeções e despachos serem realizados de forma correta, o IFROTA trabalha com um conjunto de parâmetros informados pelo usuário.
Exemplos destes parâmetros que devem ser alterados são: número de carregadoras, colhedoras, tratores, tempos, velocidades, locais das frentes, estoques e metas, número de pontos de descarregamento, produtividade horária das máquinas, quantidade de cana (toneladas) em estoque no chão da fábrica, etc.

A informação de "Ton/Hora" refere-se à quantidade média de toneladas que a frente consegue liberar por máquina (carregadora/colhedora) em uma hora de trabalho.
Esta informação é utilizada pelo cálculo de decisão do despacho dinâmico para a indicação de frente.

O acesso a estas informações pode ser realizado através da tela principal, menu *Configurar* ou do botão . A tela exibida na figura 1 será aberta.



Código	Frente	Máq.	Ton/Hora	Produção	Local	Nome	-	Aberta	Visível	Distância
21	UNP INT - 10165	1	36,0	36,0	10165	SITIO SAO JUDAS TADEU		✔	✔	7,0
28	FRENTE 13 MAN FM	2	13,5	27,0	20061	SITIO SAO JORGE		✔	✔	22,3
29	FRENTE 14 MEC FM	1	13,5	13,5	22155	FAZENDA SANTA TEREZINHA		✔	✔	100,1
30	FRENTE 15 NASSER	1	13,5	13,5	20702	FAZENDA SAO LUCAS		✔	✔	18,5
34	MEC-19 GUARANI 2...	2	9,0	18,0	22135	PAULO ROBERTO JUNQUEIRA		✔	✔	57,0
35	FRENTE 20 GTA	3	9,0	27,0	21013	SITIO SAO BENTO		✔	✔	12,0
36	FRENTE 21 OLAVO	1	4,5	4,5	22092	FAZENDA SAO JUDAS TADEU		✔	✔	12,0
41	FRENTE 27 JURACI	1	9,0	9,0	20094	SITIO BOA ESPERANCA		✔	✔	11,5

Módulo	Velocidades - km/h				Tempos - minutos							Pesos - toneladas			
	Terra		Asfalto		Ciclo de viagem							Caminhão		Julieta	
	Vazio	Carr.	Vazio	Carr.	Ida	Carr.	Aux.	Volta	Desc.	Aux.	Total	Bruto	Tara	Bruto	Tara
2 - RODOTREM PROP INT	42	10	42	10	10	30	15	42	30	15	142	0,0	0,0	45,0	18,0
3 - RODOTREM PICADA - GS	52	42	52	42	8	30	15	10	30	15	108	0,0	0,0	45,0	18,0
17 - TRUCK PROP INT	42	10	42	10	10	45	15	42	30	15	157	35,0	17,0	0,0	0,0
18 - TRUCK TERC INT	42	10	42	10	10	45	15	42	30	15	157	35,0	17,0	0,0	0,0
27 - RODOTREM PROP IRREG	105	30	105	30	4	30	15	14	30	15	108	0,0	0,0	45,0	17,0

Código	Frente	Ativa	Turno	Meta (ton.)	Raio (km)
14	MEC 5 - 31030	✔	TURNO 24 Hrs	0,0	77,0
16	MEC 6 - 22060	✔	TURNO 24 Hrs	1.200,0	68,5
17	MEC 7 - 21487	✔	TURNO 24 Hrs	1.800,0	67,0
21	UNP INT - 10165	✔	TURNO 24 Hrs	1.000,0	7,0
28	FRENTE 13 MAN FM	✔	TURNO 24 Hrs	1.200,0	22,3
29	FRENTE 14 MEC FM	✔	TURNO 24 Hrs	500,0	100,1
30	FRENTE 15 NASSER	✔	TURNO 24 Hrs	500,0	18,5
34	MEC-19 GUARANI 22135	✔	TURNO 24 Hrs	1.800,0	57,0
			Total	21.100,0	36,0

Tipo	Pontos
Inteira	2
Picada	2

Tipo	Toneladas
Inteira	4.200,0
Picada	16.800,0

Figura 1

A tela de parâmetros permite também o acesso direto à tela de Módulos por Frentes 65 através do botão .
Outra funcionalidade disponibilizada é a de copiar os dados de tempos, velocidades e pesos dos módulos através do botão ou do menu "Opções", item "Copiar dados dos módulos 87".

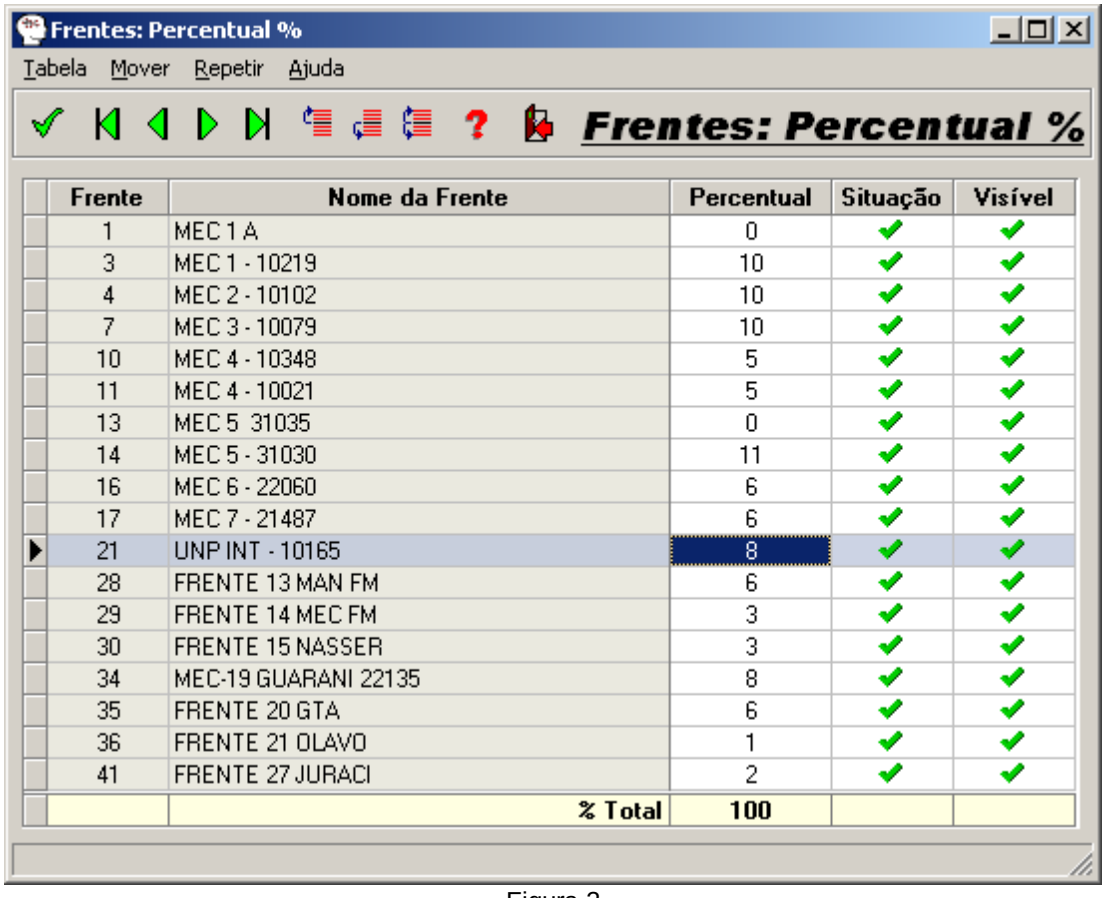
Correção das Metas por Percentual

Para que o sistema funcione de maneira correta é necessário que seus parâmetros estejam informados adequadamente de acordo com a realidade da logística no momento. Entre os parâmetros que devem

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

ser informados corretamente temos o campo "Moagem ton./hr", as "Metas por Turno" e a "Ton/Hora" média para as carregadoras ou colhedoras em cada uma das frentes de colheita.

A fim de simplificar o trabalho do usuário na atualização destas informações e permitir uma maior agilidade, o IFROTA possui uma funcionalidade que permite que as metas e as informações de toneladas por hora sejam atualizadas com base no valor do campo "Moagem ton./hr". Para isso, deve-se informar para cada frente qual o percentual de contribuição da mesma no total da moagem horária da empresa. Com esta informação, o sistema calcula automaticamente qual deverá ser a meta de cada frente e também o rendimento "Ton/hora" médio das máquinas de cada uma das frentes de colheita.
Para realizar a correção destas informações basta atualizar o parâmetro Moagem/Hora e acionar o menu "Opções" item "Corrigir meta pela moagem/hora" ou usar o botão .
A coluna "Percentual" deve ser informada com o valor proporcional para cada uma das frentes, em toneladas de cana a entregar ao longo do turno de colheita, conforme exemplo da figura 2.



Frente	Nome da Frente	Percentual	Situação	Visível
1	MEC 1 A	0	✓	✓
3	MEC 1 - 10219	10	✓	✓
4	MEC 2 - 10102	10	✓	✓
7	MEC 3 - 10079	10	✓	✓
10	MEC 4 - 10348	5	✓	✓
11	MEC 4 - 10021	5	✓	✓
13	MEC 5 31035	0	✓	✓
14	MEC 5 - 31030	11	✓	✓
16	MEC 6 - 22060	6	✓	✓
17	MEC 7 - 21487	6	✓	✓
21	UNP INT - 10165	8	✓	✓
28	FRENTE 13 MAN FM	6	✓	✓
29	FRENTE 14 MEC FM	3	✓	✓
30	FRENTE 15 NASSER	3	✓	✓
34	MEC-19 GUARANI 22135	8	✓	✓
35	FRENTE 20 GTA	6	✓	✓
36	FRENTE 21 OLAVO	1	✓	✓
41	FRENTE 27 JURACI	2	✓	✓
	% Total	100		

Figura 2

Como mudar a Frente de Fazenda:

Para mudar a frente o usuário tem duas opções no sistema

1. Na tela de parâmetros o usuário altera a fazenda configurada para a frente e a partir desse momento todos os caminhões que saírem da balança, terão como destino a nova fazenda apontada e o sistema não enviará mais caminhões para a fazenda anterior.

2. Criar sempre duas frentes distintas, como por exemplo Frente 1A e Frente 1B, representando a mesma frente de colheita, para assim realizar a troca de fazenda, deixando as duas frentes abertas enquanto as mesmas estiverem realizando o transporte dos recursos entre um local e outro, e posteriormente programando o fechamento da frente em que a cana na lavoura terminará. Para deverá ser utilizada a opção Programar Fechamento 137.

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

Configuração de Frentes:

Para a configuração dos dados da Frente de Colheita devemos acessar o menu "Tabela" item "Alterar Frente" ou usar o botão .

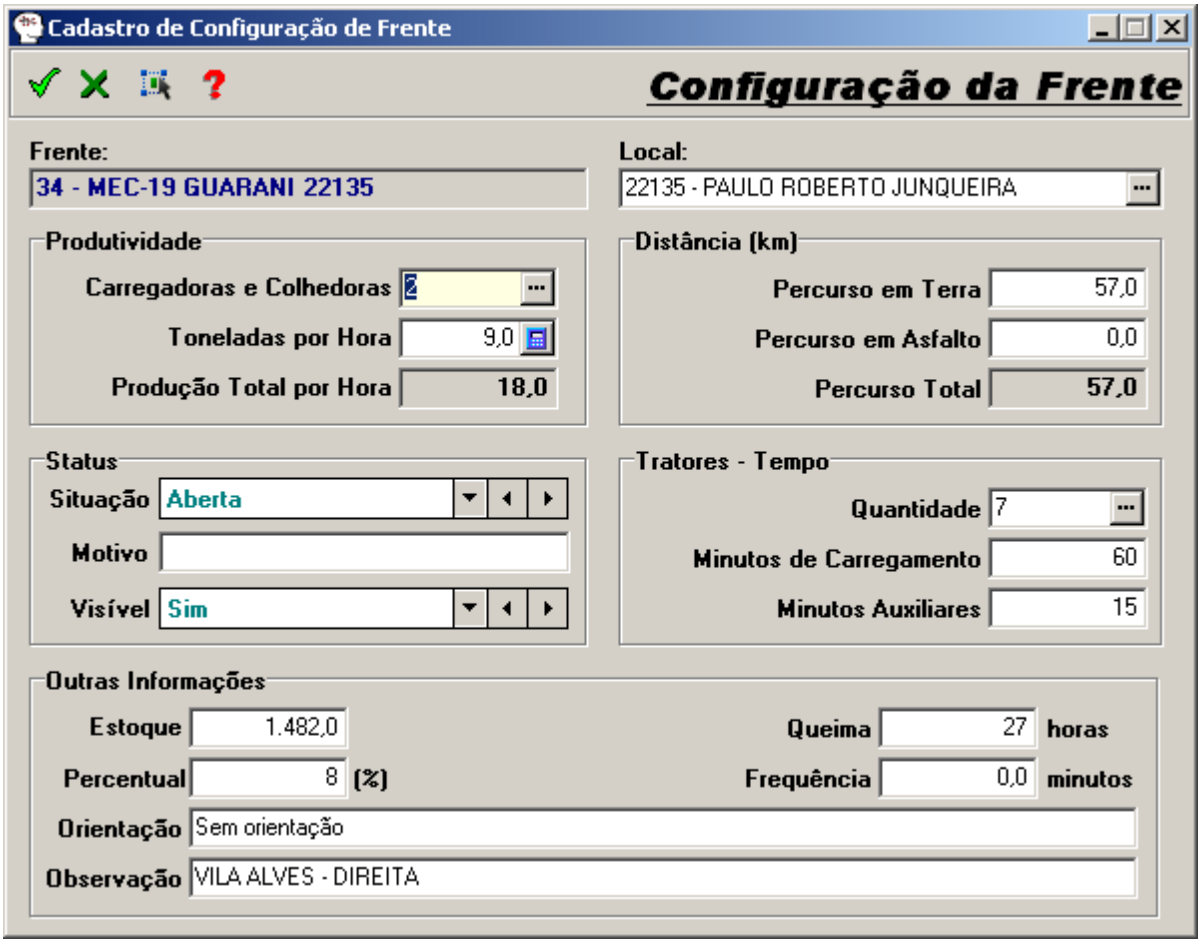


Figura 3

Configuração dos Módulos:

Para a configuração dos dados dos Módulos devemos acessar o menu "Tabela" item "Alterar Módulo" ou usar o botão .

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

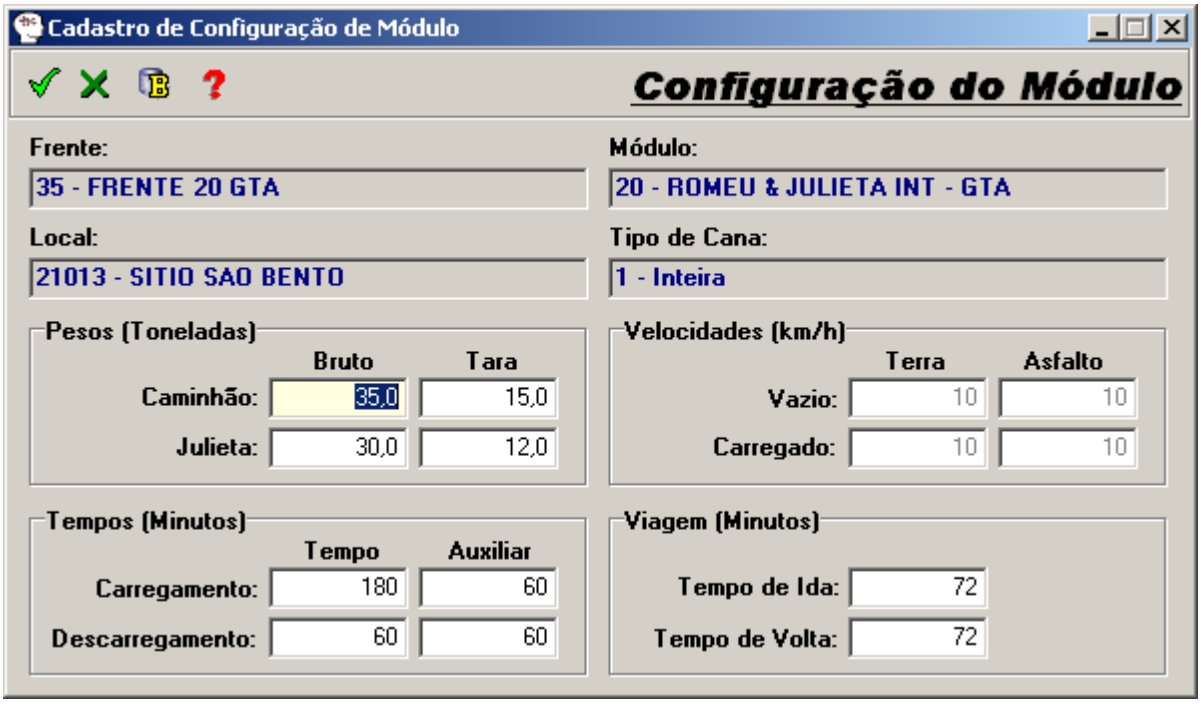


Figura 4

Configuração das Metas de cada Frente:

Para a configuração das metas de entrega de cana para cada uma das Frentes de Colheita devemos usar o quadro "Metas" para preencher o valor em toneladas e o valor para a distância média em quilômetros.

Metas

Código	Frente	Ativa	Turno	Meta (ton.)	Raio (km)
21	UNP INT - 10165	✔	TURNO 24 Hrs	1.000,0	7,0
28	FRENTE 13 MAN FM	✔	TURNO 24 Hrs	1.200,0	22,3
29	FRENTE 14 MEC FM	✔	TURNO 24 Hrs	500,0	100,1
30	FRENTE 15 NASSER	✔	TURNO 24 Hrs	500,0	18,5
34	MEC-19 GUARANI 22135	✔	TURNO 24 Hrs	1.800,0	57,0
35	FRENTE 20 GTA	✔	TURNO 24 Hrs	1.300,0	12,0
36	FRENTE 21 OLAVO	✔	TURNO 24 Hrs	200,0	12,0
41	FRENTE 27 JURACI	✔	TURNO 24 Hrs	800,0	11,5
			Total	**21.100,0**	**36,0**

Figura 5

Para isto selecione a célula correspondente uma frente e turno e digite o valor das toneladas ou da distância.

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

4.1.1 Copiar Dados dos Módulos

A tela de "Copiar Módulos" permite replicar os tempos, as velocidades ou os pesos de determinadas frentes 61 e de determinados módulos 47 origem para determinadas frentes e módulos destino.

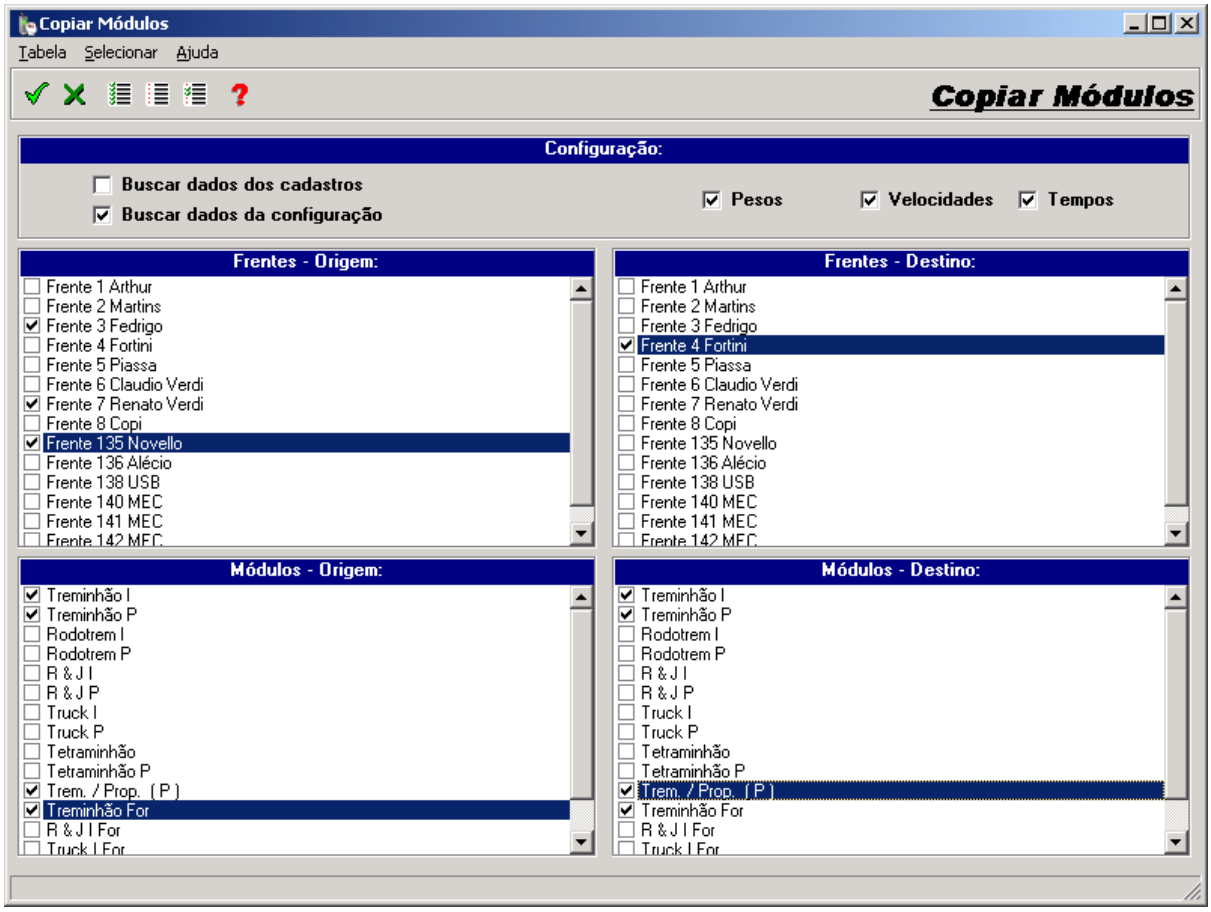


Figura 1

Conforme o exemplo acima, ilustrado pela figura 1, estaremos efetuando uma cópia das frentes 3, 7 e 135 (origem) para a frente 4 (destino) considerando os módulos do tipo Treminhão para origem e para destino, e usando como base de atualização as informações da tela de parâmetros 83.

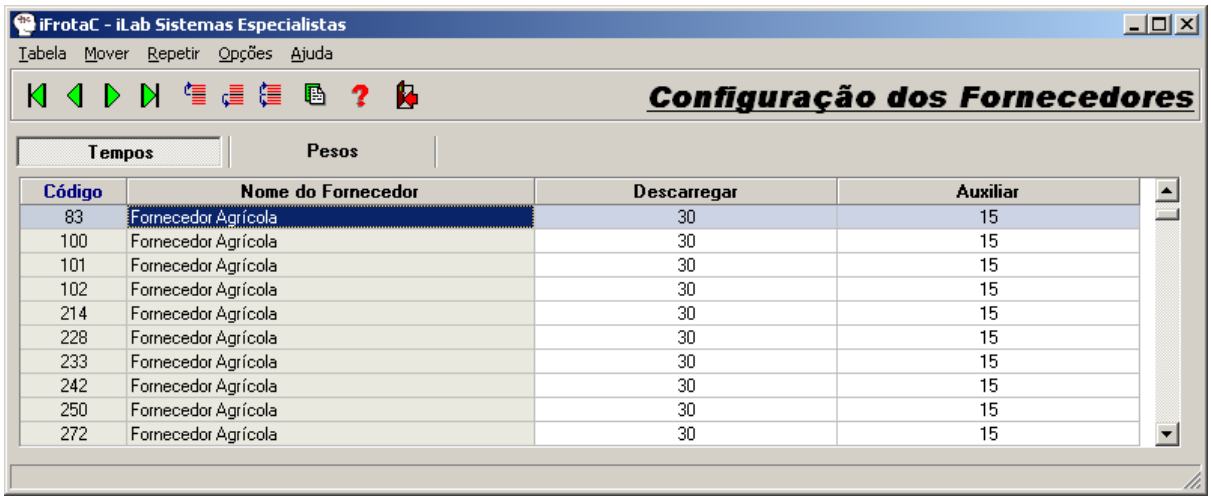
© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

4.1.2 Configuração de Fornecedores

A tabela de "Configuração de Fornecedores" compreende as variáveis usadas especificamente para os caminhões 53 de um determinado fornecedor em trabalho naquele momento.
As variáveis a serem informadas são:

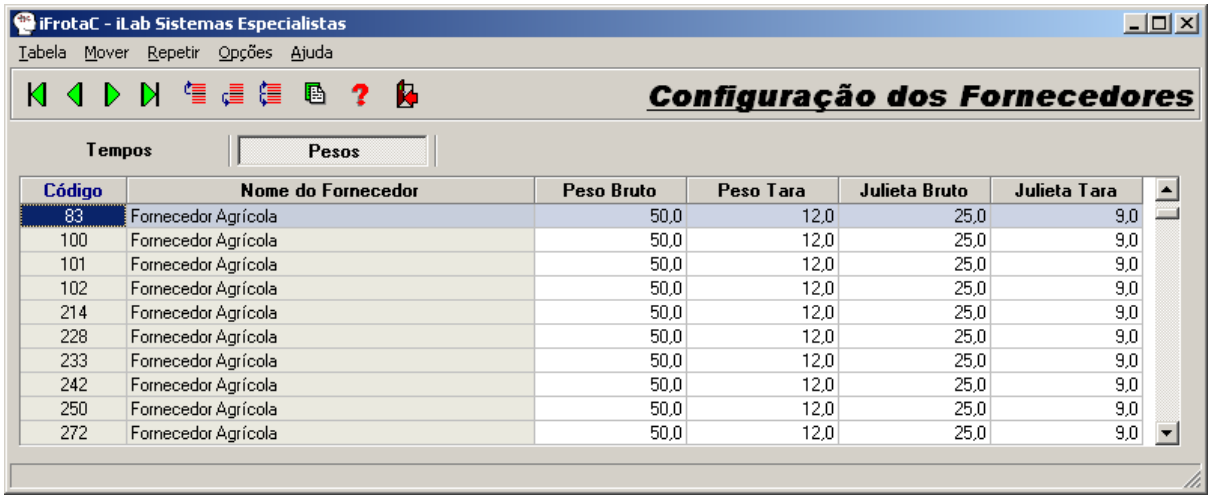
- Tempo de descarregamento
- Tempo auxiliar de descarregamento
- Peso bruto do caminhão
- Peso tara do caminhão
- Peso bruto da julieta
- Peso tara da julieta

Estas informações, se desejado, podem ser informadas apenas por Fornecedor 73, sem a variação de cenário.



Código	Nome do Fornecedor	Descarregar	Auxiliar
83	Fornecedor Agrícola	30	15
100	Fornecedor Agrícola	30	15
101	Fornecedor Agrícola	30	15
102	Fornecedor Agrícola	30	15
214	Fornecedor Agrícola	30	15
228	Fornecedor Agrícola	30	15
233	Fornecedor Agrícola	30	15
242	Fornecedor Agrícola	30	15
250	Fornecedor Agrícola	30	15
272	Fornecedor Agrícola	30	15

Figura 1



Código	Nome do Fornecedor	Peso Bruto	Peso Tara	Julieta Bruto	Julieta Tara
83	Fornecedor Agrícola	50,0	12,0	25,0	9,0
100	Fornecedor Agrícola	50,0	12,0	25,0	9,0
101	Fornecedor Agrícola	50,0	12,0	25,0	9,0
102	Fornecedor Agrícola	50,0	12,0	25,0	9,0
214	Fornecedor Agrícola	50,0	12,0	25,0	9,0
228	Fornecedor Agrícola	50,0	12,0	25,0	9,0
233	Fornecedor Agrícola	50,0	12,0	25,0	9,0
242	Fornecedor Agrícola	50,0	12,0	25,0	9,0
250	Fornecedor Agrícola	50,0	12,0	25,0	9,0
272	Fornecedor Agrícola	50,0	12,0	25,0	9,0

Figura 2

Este recurso pode ser acessado através da tela de Parâmetros 83, menu "Tabela" item "Fornecedores" ou do botão .

Através desta tela podemos carregar as informações padrões a partir do cadastro de Fornecedores. Para isto deve-se usar o botão "Copiar Padrão do Cadastro".
Ao fazer isto a mensagem da figura 3 será exibida para que o usuário possa confirmar ou não o procedimento.

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

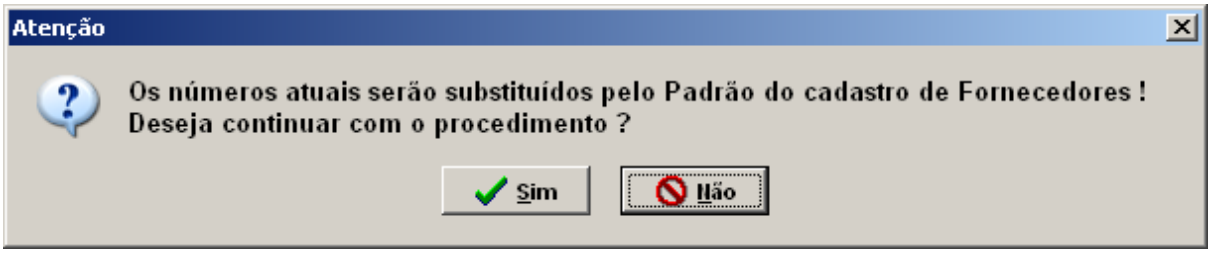

Atenção
Os números atuais serão substituídos pelo Padrão do cadastro de Fornecedores !
Deseja continuar com o procedimento ?
Sim
Não

Figura 3

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

4.2 Opções Gerais

O formulário de configuração destina-se a especificar um conjunto geral de parâmetros que controlam as funções específicas do sistema. Sua interface é bem simples, consistindo de grupos de opções que devem ser alterados segundo as necessidades de uso da aplicação.

Estas opções devem ser alteradas com critério, uma vez que elas afetam diretamente o funcionamento do sistema.

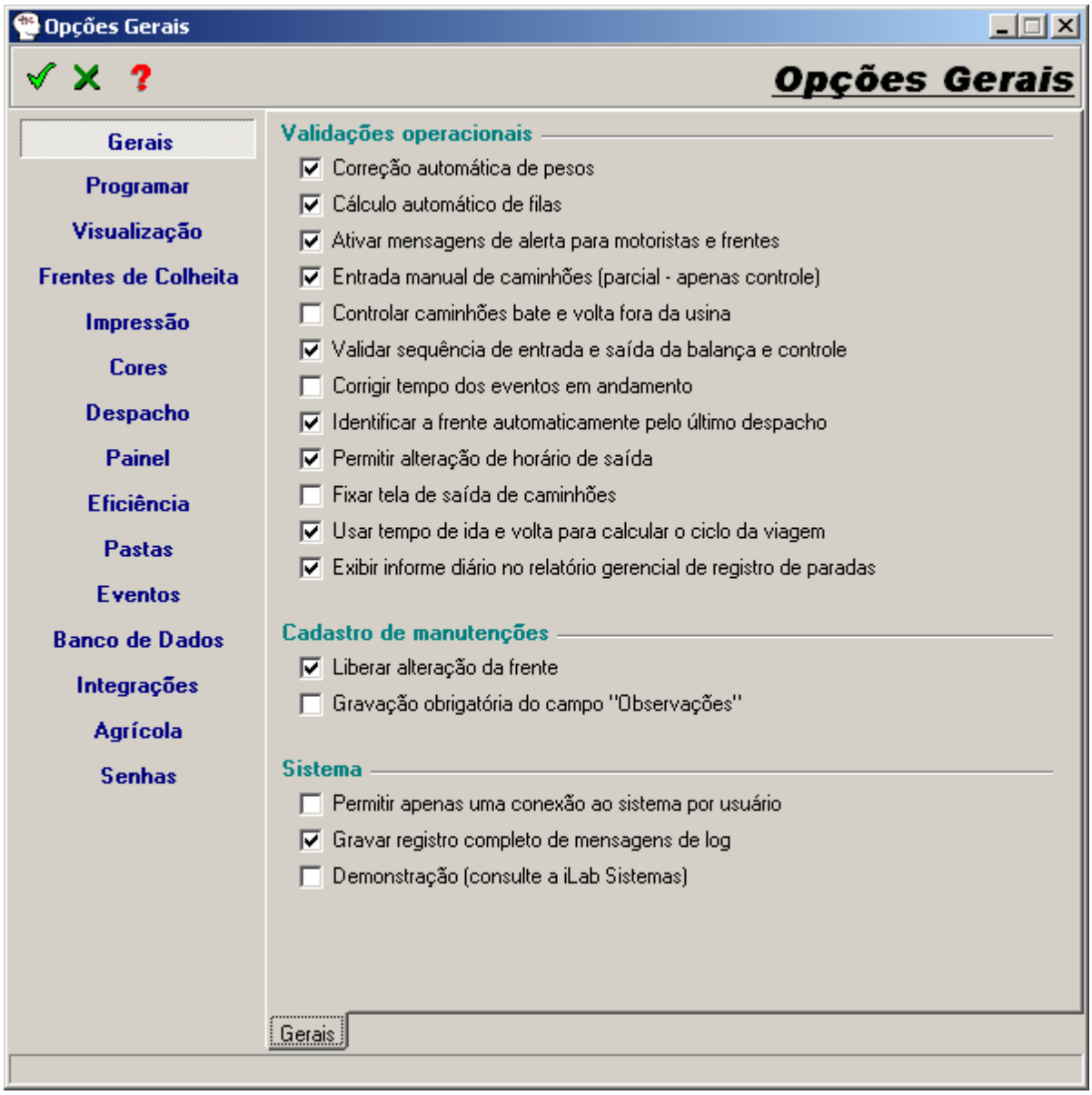
Existem as seguintes possibilidades de guias de configuração:

- Guia Gerais 91
- Guia Programar 93
- Guia Visualização 95
- Guia Frentes de Colheita 97
- Guia Impressão 98
- Guia Cores 100
- Guia Despacho 102
- Guia Painel 113
- Guia Eficiência 115
- Guia Pastas 117
- Guia Eventos 119
- Guia Banco de Dados 121
- Guia Integrações 123
- Guia Agrícola 125
- Guia Senhas 127

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

4.2.1 Guia Gerais

Esta guia fornece ao usuário a possibilidade de configurar o comportamento padrão do sistema.



As opções disponíveis para configuração são:

- *Correção automática de pesos*: define se o sistema irá corrigir automaticamente os pesos padrões dos tipos de caminhões utilizando os dados reais.
- *Cálculo automático de filas*: Indica se o IFROTA irá estimar os tempos de fila de carregamento e descarregamento ou se os tempos utilizados já englobam estas atividades.
- *Ativar mensagens de alerta para motoristas e frentes*: Indica se o sistema deve verificar a existência de alertas cadastrados toda vez que um caminhão/carreta sair da balança.
- *Entrada manual de caminhões (parcial - apenas controle)*: Indica se o usuário irá indicar a chegada de um caminhão mesmo que ele não tenha entrado na Balança. Deve ser utilizado naquelas empresas que mantém um grande número de caminhões em espera para descarregar do lado de fora da Balança.

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

- *Controlae caminhões bate-e-volta fora da usina*: Realiza as validações de entrada e saída dos caminhões e das carretas quando o desengate e o engate for realizado fora da usina.

- *Validar sequencia de entrada e saída da balança e controle*: Realiza uma validação para que o evento de saída do controle tenha como evento anterior uma pesagem na balança.

- *Corrigir tempo dos eventos em andamento*: Corrige automaticamente o tempo dos caminhões, do carregamento e do descarregamento através da média registrada na última hora para cada frente.

- *Identificar frente automaticamente pelo último despacho:* Caso o não consiga definir a próxima frente de colheita para o envio do caminhão, por não haver configurações adequadas, o sistema através deste item pode determinar o envio do caminhão para a frente anterior do mesmo.

- *Permitir alteração de horário de saída:* Permite ao usuário alterar a data e hora de despacho do caminhão no momento da saída. É útil em casos específicos como leitura atrasada dos registros da balança.

- *Fixar tela de saída de caminhões: ...*

- *Usar tempos de ida e de volta para calcular o ciclo de viagem:* Com esta opção marcada o sistema passa a considerar a entrada de informações do ciclo de viagem através do tempo, em minutos, de ida para a lavoura e retorno da lavoura, ao invés de utilizar as variáveis de velocidade.

- *Exibir informe diário no relatório gerencial de registro de paradas:* Ao final do relatório de registro de paradas o cadastro de Informes Diários será exibido.

- *Liberar alteração da frente:* Este item permite que o sistema não faça a exigência de o usuário indicar uma frente de colheita para o lançamento de um registro de manutenção.

- *Gravação obrigatória do campo "Observações":* Este item diz ao IFROTA para exigir do usuário a digitação de um conteúdo válido para o campo Observação.

- *Permitir apenas uma conexão ao sistema por usuário:* Esta opção valida se o usuário realizando o Login já está conectado ao sistema. Caso esteja, a nova conexão não será permitida.

- *Gravar registro completo de mensagens de log:* Através da indicação deste item todos os procedimentos passíveis de gravação de mensagens de Log serão enviados ao banco de dados, caso contrário apenas os procedimentos internos considerados de vital importância serão enviados para gravação no Log de Mensagens.

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

4.2.2 Guia Programar

Esta guia fornece ao usuário a possibilidade de configurar quais serão as validações executadas pelo sistema relacionadas ao fechamento das frentes, dos caminhões e aos despachos.

Figura 1

- *Utilizar controle de abastecimento para validar o despacho:* Se esta opção estiver marcada o sistema irá informar ao usuário que o caminhão sendo despachado está com o nível de combustível abaixo do necessário para completar a próxima viagem.

- *Informar motivo para programação de despacho (fixar caminhão):* Obriga o usuário a entrar com um motivo para o procedimento de Fixar um caminhão em uma determinada frente.

- *Informar motivo para fechamento da frente:* Obriga o usuário a entrar com um motivo para o procedimento de Fechamento de uma determinada frente de colheita.

- *Utilizar controle de programação preventiva para validar o despacho:* Se esta opção estiver marcada o sistema irá informar ao usuário que o caminhão sendo despachado está com uma ou mais

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

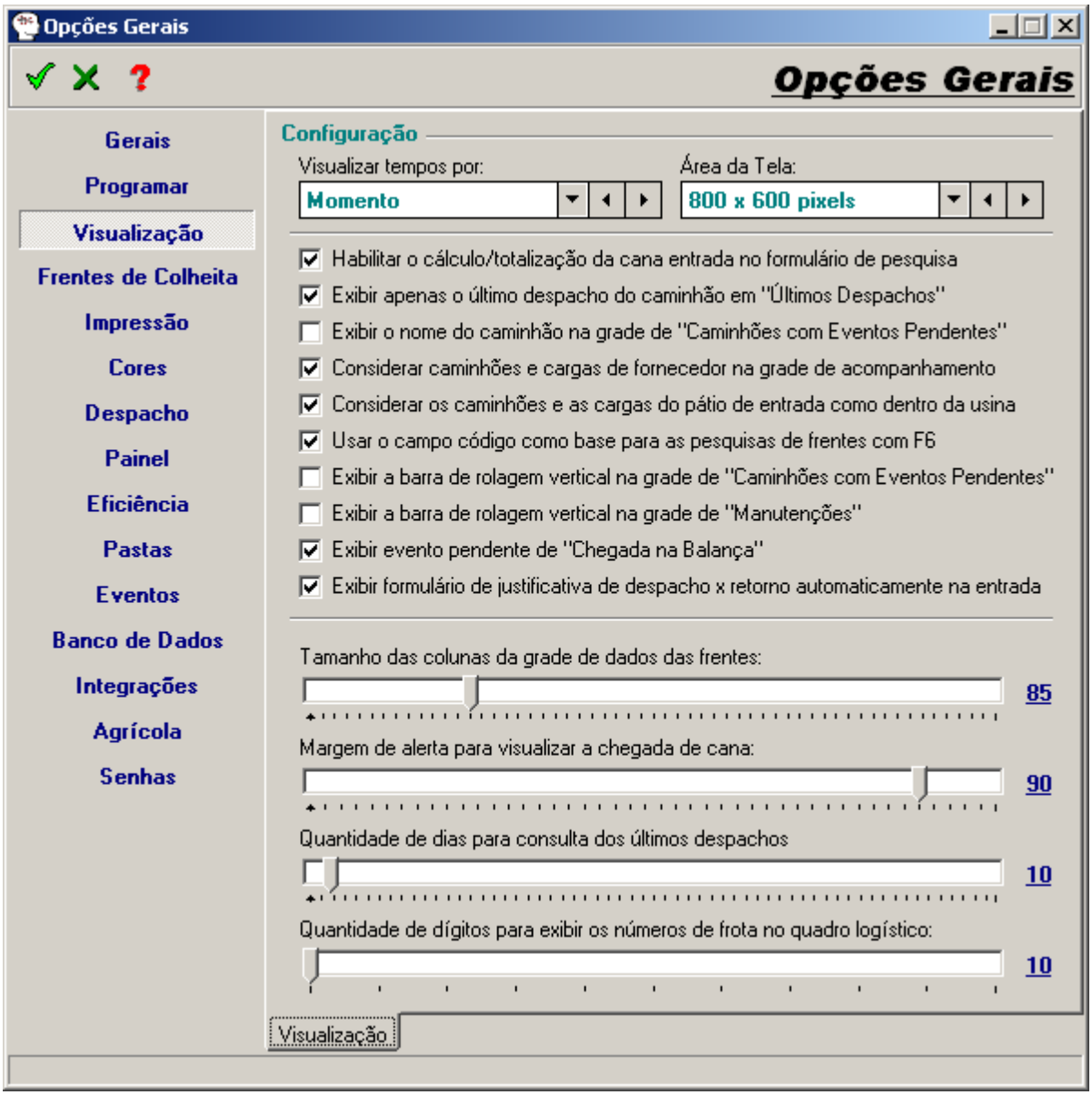
programações preventivas agendadas para realização dentro do tempo de ciclo da próxima viagem.

- *Utilizar controle de troca de turno para validar o despacho*: indica se o sistema irá fazer a verificação a cada saída de um caminhão se a viagem dele irá ultrapassar um horário de troca de turno. Se esta opção estiver desmarcada o sistema não fará nenhum alerta quanto à esta situação.

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

4.2.3 Guia Visualização

Esta guia fornece ao usuário a possibilidade de configurar a quais informações deseja que estejam disponíveis por padrão.


Opções Gerais
Opções Gerais
Gerais
Programar
Visualização
Frentes de Colheita
Impressão
Cores
Despacho
Painel
Eficiência
Pastas
Eventos
Banco de Dados
Integrações
Agrícola
Senhas
Configuração
Visualizar tempos por:
Momento
Área da Tela:
800 x 600 pixels
Habilitar o cálculo/totalização da cana entrada no formulário de pesquisa
Exibir apenas o último despacho do caminhão em "Últimos Despachos"
Exibir o nome do caminhão na grade de "Caminhões com Eventos Pendentes"
Considerar caminhões e cargas de fornecedor na grade de acompanhamento
Considerar os caminhões e as cargas do pátio de entrada como dentro da usina
Usar o campo código como base para as pesquisas de frentes com F6
Exibir a barra de rolagem vertical na grade de "Caminhões com Eventos Pendentes"
Exibir a barra de rolagem vertical na grade de "Manutenções"
Exibir evento pendente de "Chegada na Balança"
Exibir formulário de justificativa de despacho x retorno automaticamente na entrada
Tamanho das colunas da grade de dados das frentes:
85
Margem de alerta para visualizar a chegada de cana:
90
Quantidade de dias para consulta dos últimos despachos
10
Quantidade de dígitos para exibir os números de frota no quadro logístico:
10
Visualização

As opções disponíveis para configuração são:

- *Visualizar tempos por*: a) "Turno" onde as informações são acumuladas (por exemplo, se um caminhão foi despachado para uma frente quando ele entrar na balança retornando a barra em amarelo não será descontada deste valor, ou seja, é mantido o histórico) ou por b) "Momento" onde as informações se referem ao que está acontecendo no momento, ou seja, não é armazenado o histórico de cana despachada e transportada, apenas da cana entrada.

- *Área da tela*: permite que seja selecionada o tipo de resolução utilizada pelo computador onde o sistema está sendo utilizado.

- *Habilitar o cálculo/totalização da cana entrada no formulário de pesquisa*: ...

- *Exibir apenas o último despacho do caminhão em "Últimos Despachos"*: Com esta opção marcada o

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

quadro "Últimos Despachos" da tela principal irá exibir apenas o último registro de saída do caminhão, caso contrário serão exibidos todos os registros do dia atual.

- *Exibir o nome do caminhão na grade de "Caminhões com Eventos Pendentes":* Com esta opção marcada uma coluna com o nome do caminhão será exibida na tela.
- *Considerar caminhões e cargas de Fornecedor no acompanhamento*: Com esta opção marcada as toneladas entregue de fornecedor serão exibidas na tela.
- *Considerar os caminhões e as cargas do pátio de entrada como dentro da usina*: Através deste item o sistema irá exibir em suas consultas e relatórios as cargas posicionadas em pátio como estando dentro da usina.
- *Usar o campo Código como base para as pesquisas de Frentes com F6*: Com esta opção acionada o sistema irá executar a pesquisa usando como base de filtro o código da frente e com a mesma desmarcada a base de filtro será o campo Referência do cadastro de Frentes.
- *Exibir a Barra de Rolagem vertical na grade de "Caminhões com Eventos Pendentes"*: Com esta opção marcada uma barra de rolagem vertical será exibida na grade "Caminhões com Eventos Pendentes" localizada na tela principal para facilitar a navegação do usuário através dos registros.
- *Exibir a Barra de Rolagem vertical na grade de "Manutenções"*: Com esta opção marcada uma barra de rolagem vertical será exibida na grade "Manutenções" localizada na tela principal para facilitar a navegação do usuário através dos registros.
- *Exibir evento pendente de "Chegada na Balança"*: Com este item marcado todo caminhão que esteja posicionado entre o controle de tráfego e a balança de cana de entrada será exibido na grade de Caminhões com Eventos Pendentes 14.
- *Exibir formulário de justificativa de despacho x retorno automaticamente na entrada*: Após a leitura da balança, todas as viagens enviadas para uma frente com retorno de outra terão automaticamente a tela de justificativa aberta para que o usuário indique um motivo para a situação.
- *Tamanho das colunas da grade de dados das Frentes:* Através deste item é possível configurar qual será o tamanho padrão das colunas do quadro de frentes de colheita da tela principal.
- *Margem de alerta para visualizar a chegada de cana:* Apresenta uma linha indicando qual o limite de entrega de cana seguro para o atendimento da usina. Esta informação pode ser verificada através da consulta de Previsão de Chegada de Cana 223.
- *Quantidade de dias para consulta dos últimos despachos:* Indica a quantidade de dias que deverão ser usados pela consulta dos últimos despachos para a exibição dos registros.
- *Quantidade de dígitos para exibir os números de frota no quadro logístico:* Através desta opção será possível formatar a quantidade de dígitos a serem exibidos para o número de frota dos equipamentos na exibição da consulta gerencial Quadro Logístico 215.

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

4.2.4 Guia Frentes de Colheita

Esta guia permite ao usuário definir quais informações deseja ver na grade de frentes de colheita 17 da tela principal.

Figura 1

(*): Para mais detalhes consultar o item Frentes de Colheita 17.

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

4.2.5 Guia Impressão

Esta guia fornece ao usuário a possibilidade de configurar o padrão de impressão do sistema para os registros de controle.

As opções disponíveis para configuração são:

- *Nome da Empresa para Impressão:* deve ser preenchido com o texto que identifica a unidade e será visualizado e impresso no cabeçalho dos relatórios.
- *Imprimir controle da despacho*: indica a opção padrão quando o usuário utiliza a tela de despacho do caminhão. Quando esta opção está ativada, ao entrar na tela a opção de impressão do controle aparece marcada automaticamente e vice-versa.
- *Número de Vias:* permite configurar quantas vias do controle de despacho para o caminhão serão utilizadas.
- *Imprimir controle da manutenção*: indica a opção padrão quando o usuário utiliza a tela de início de manutenção. Quanto esta opção está ativada, ao entrar na tela a opção de impressão do controle

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

aparece marcada automaticamente e vice-versa.

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

4.2.6 Guia Cores

Esta guia fornece ao usuário a possibilidade de configurar o visual gráfico para a exibição das informações relacionadas aos eventos pendentes do sistema.

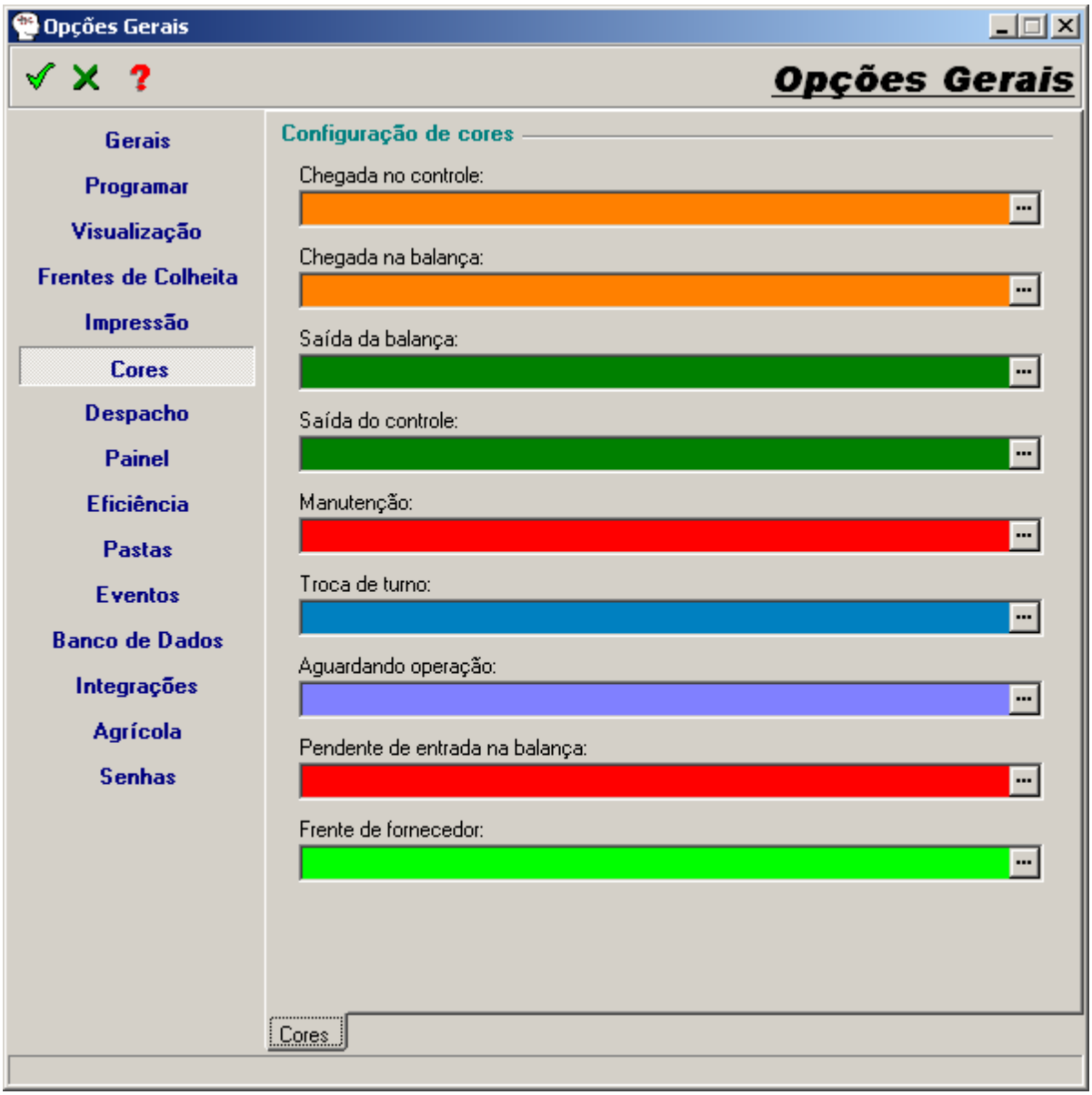


Figura 1

As opções disponíveis para configuração são:

- *Chegada no controle*
- *Chegada na balança*
- *Saída da balança*
- *Saída do controle*
- *Manutenção*
- *Troca de turno*
- *Aguardando operação*
- *Pendente de entrada na balança*
- *Frente de fornecedor*

Para cada uma das opções acima pode-se definir uma cor para destacar o evento.

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

(*): Todas as cores acima serão utilizadas no quadro de "Caminhões com Eventos Pendentes 14" e no quadro de "Equipamentos em Manutenção 16".

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

4.2.7 Guia Despacho

Esta guia fornece ao usuário a possibilidade de configurar qual o método de tomada de decisão deverá ser usado pelo sistema por padrão.
O sistema IFROTA permite que a indicação da frente de destino para cada viagem dos caminhões seja feita por 3 métodos distintos:

- Despacho Otimizado 102
- Despacho Dinâmico 106
- Despacho Gerenciado 110

As opções comuns a todos os métodos disponíveis para configuração são (figura 1):

- *Obrigar a Justificativa de mudança de frente no Despacho:* Indica que o operador será obrigado a informar o motivo para a mudança manual de frente, com relação a frente informada pelo sistema.

- *Validar a última data e hora de entrada com o despacho sendo realizado:* Busca a última data e hora de entrada para que o sistema não permita o registro de um despacho com o mesmo horário de entrada.

- *Sincronizar Saída do Caminhão ao demorar para a confirmação ou se houver mais de um Operador:* Permite verificar se a decisão tomada também foi realizada por outro operador do sistema, refazendo assim o cálculo para o despacho.

- *Gravar os cálculos da decisão do despacho em arquivo texto*: Será gerado um arquivo texto com o conteúdo das variáveis utilizadas no cálculo de definição da frente de colheita.

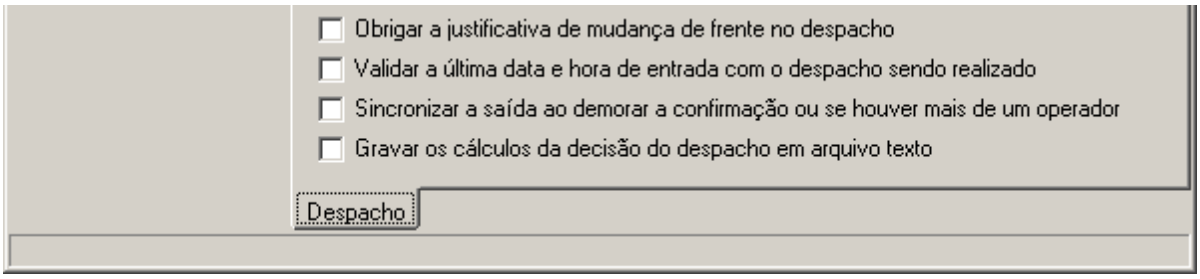

Obrigar a justificativa de mudança de frente no despacho
Validar a última data e hora de entrada com o despacho sendo realizado
Sincronizar a saída ao demorar a confirmação ou se houver mais de um operador
Gravar os cálculos da decisão do despacho em arquivo texto
Despacho

Figura 1

4.2.7.1 Despacho Otimizado

A tela de Despacho Otimizado, conforme exemplo das figuras 1 e 2, pode ser acessada pelo menu *Despachos – Despacho Otimizado* ou através do botão localizado na barra de ferramentas da tela principal. Ele pode ser configurado para ser executado somente quando o usuário desejar ou então executar automaticamente de tempos em tempos.

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

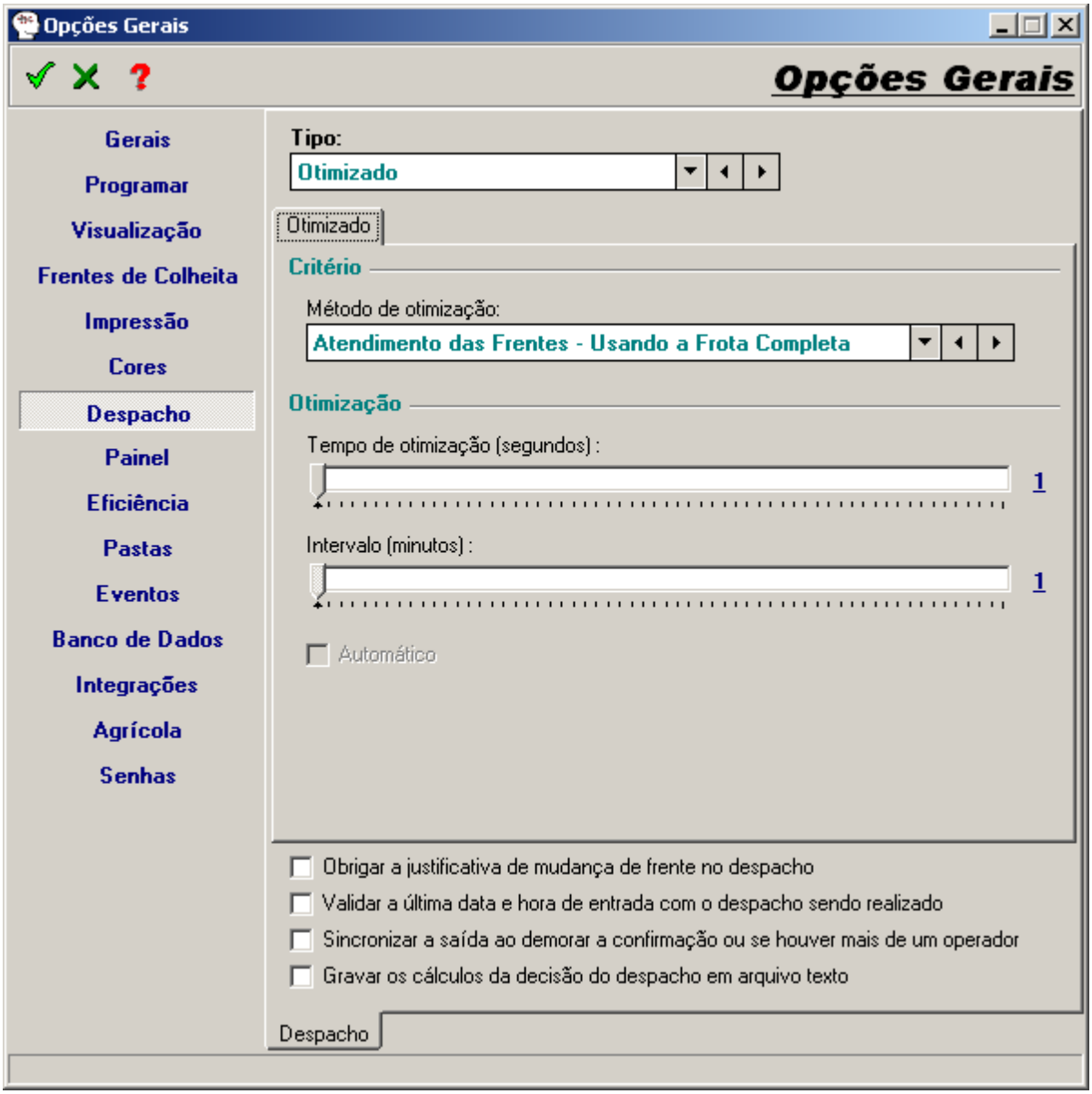
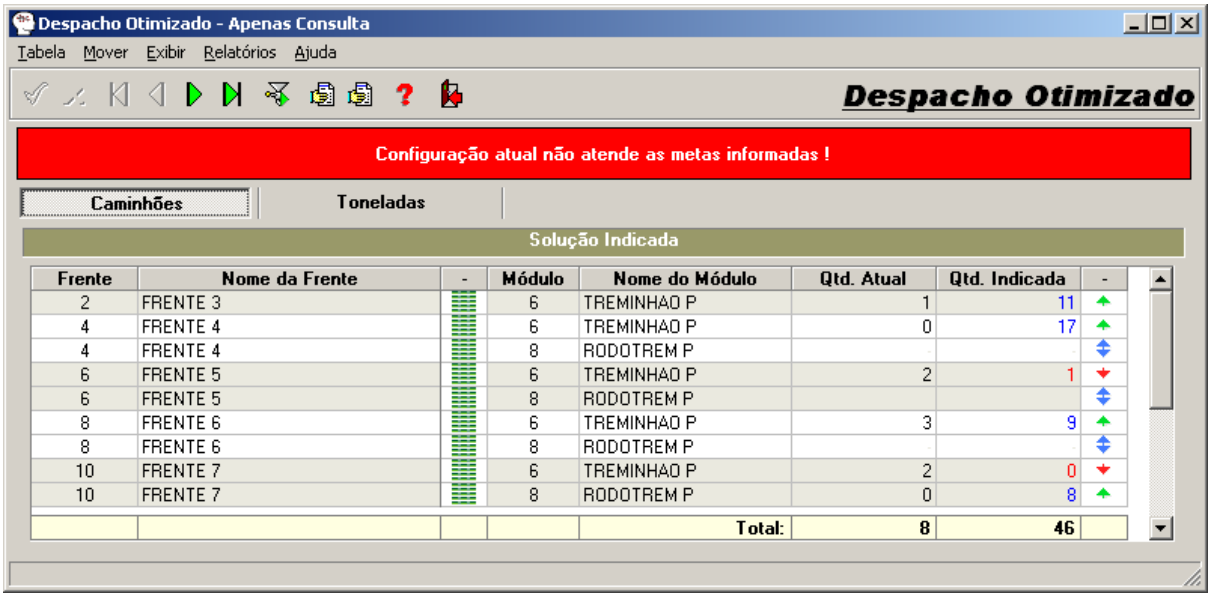


Figura 1

A tela de despacho otimizado pode ser dividida em 4 partes, conforme mostrado nas figuras 1 e 2:

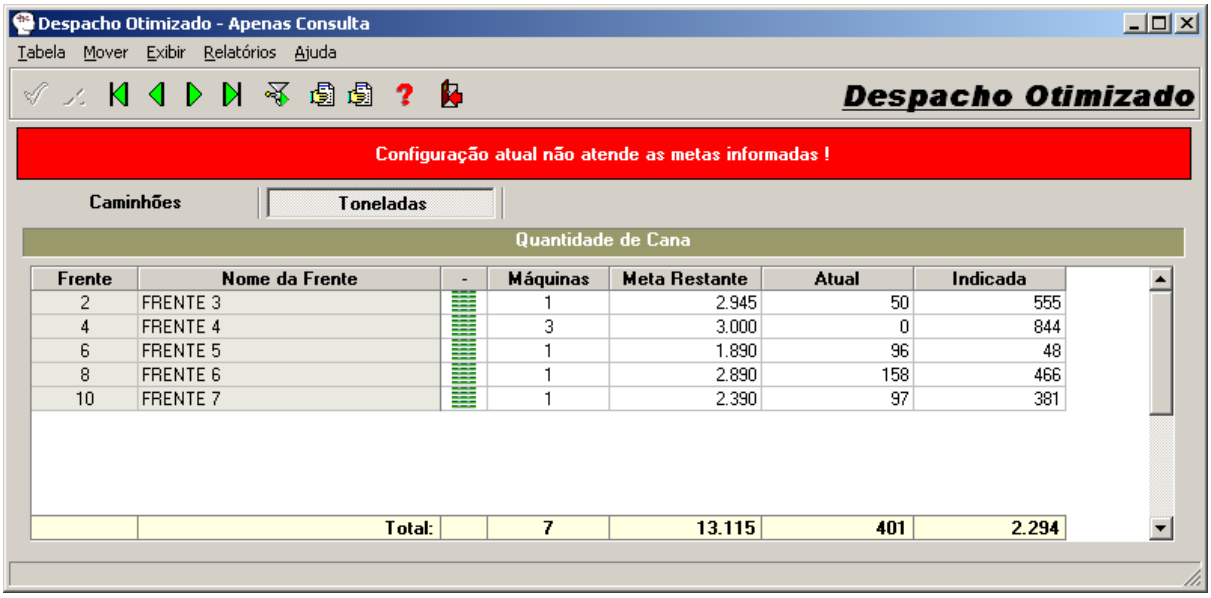
- Exibe a solução de configuração indicada pelo sistema bem como a configuração atual. Dessa maneira o usuário pode identificar em qual frente houve acréscimo (número em azul) ou decréscimo (número em vermelho) de cada tipo de caminhão. O usuário pode alterar a indicação fornecida pelo sistema na saída do caminhão, mas assim, logicamente, o sistema não garante mais o atendimento das metas, dependendo da alteração realizada. Essa alteração deve ser feita com critério.
- Mensagem que indica se as metas das frentes serão atendidas se o usuário manter a configuração atual. De qualquer maneira o sistema pode indicar uma configuração alternativa que otimize a puxada ou minimize o número de caminhões. O usuário tem a opção de manter a configuração atual ou altera-la para a configuração sugerida.
- Exibe, para cada frente, qual é a meta estipulada, qual vai ser a puxada de cana projetada caso se mantenha a configuração atual e qual vai ser a puxada projetada caso o usuário confirme a indicação do sistema.
- Mostra o número de caminhões utilizados na configuração atual e na configuração sugerida pelo sistema.

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas



Frente	Nome da Frente	-	Módulo	Nome do Módulo	Qtd. Atual	Qtd. Indicada	-
2	FRENTE 3		6	TREMINHAO P	1	11	
4	FRENTE 4		6	TREMINHAO P	0	17	
4	FRENTE 4		8	RODOTREM P			
6	FRENTE 5		6	TREMINHAO P	2	1	
6	FRENTE 5		8	RODOTREM P			
8	FRENTE 6		6	TREMINHAO P	3	9	
8	FRENTE 6		8	RODOTREM P			
10	FRENTE 7		6	TREMINHAO P	2	0	
10	FRENTE 7		8	RODOTREM P	0	8	
				Total:	8	46	

Figura 1



Frente	Nome da Frente	-	Máquinas	Meta Restante	Atual	Indicada
2	FRENTE 3		1	2.945	50	555
4	FRENTE 4		3	3.000	0	844
6	FRENTE 5		1	1.890	96	48
8	FRENTE 6		1	2.890	158	466
10	FRENTE 7		1	2.390	97	381
	Total:		7	13.115	401	2.294

Figura 2

O despacho otimizado é uma das funcionalidades que o sistema tem para sugerir alterações na configuração das frentes, no que se refere à quantidade de caminhões que estão trabalhando no momento em cada uma delas.

A indicação do sistema se baseia no grau de atendimento de cada uma das frentes às metas definidas de puxada de cana para o turno corrente na tela conforme a tela de Parâmetros (figura 3).

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

Metas

Código	Frente	Ativa	Turno	Meta (ton.)	Raio (km)
21	UNP INT - 10165	✔	TURNO 24 Hrs	1.000,0	7,0
28	FRENTE 13 MAN FM	✔	TURNO 24 Hrs	1.200,0	22,3
29	FRENTE 14 MEC FM	✔	TURNO 24 Hrs	500,0	100,1
30	FRENTE 15 NASSER	✔	TURNO 24 Hrs	500,0	18,5
34	MEC-19 GUARANI 22135	✔	TURNO 24 Hrs	1.800,0	57,0
35	FRENTE 20 GTA	✔	TURNO 24 Hrs	1.300,0	12,0
36	FRENTE 21 OLAVO	✔	TURNO 24 Hrs	200,0	12,0
41	FRENTE 27 JURACI	✔	TURNO 24 Hrs	800,0	11,5
			Total	**21.100,0**	**36,0**

Figura 3

Desse modo, caso uma determinada frente esteja em um ritmo de puxada que não irá atender a sua meta ao final do turno, o sistema deve alterar a configuração de caminhões, provavelmente incrementando o número através da transferência de caminhões de outra frente. Logicamente o sistema obedece às regras que definem quais tipos de caminhões podem trabalhar em cada frente.

O despacho otimizado pode trabalhar de 4 maneiras distintas, que podem ser configuradas na tela de *Opções Gerais:*

- Atendimento das Frentes (Frota Completa): busca o atendimento das metas das frentes utilizando toda a frota disponível.
- Atendimento das Frentes (Frota Variável): busca o atendimento das metas das frentes utilizando somente o número de caminhões necessários.
- Agilizar Entrega de Cana (Frota Variável): busca indicações de frentes para os caminhões que permitam que a maior quantidade possível de matéria-prima seja entregue no menor espaço de frente.
- Minimizar o Número de Caminhões (Frota Variável): busca o atendimento das metas das frentes utilizando o menor número de caminhões possível.

O usuário pode configurar também na tela de *Opções Gerais* 90 o tempo utilizado na otimização, se o despacho otimizado vai ser executado automaticamente e de quantos em quantos minutos ele será realizado.

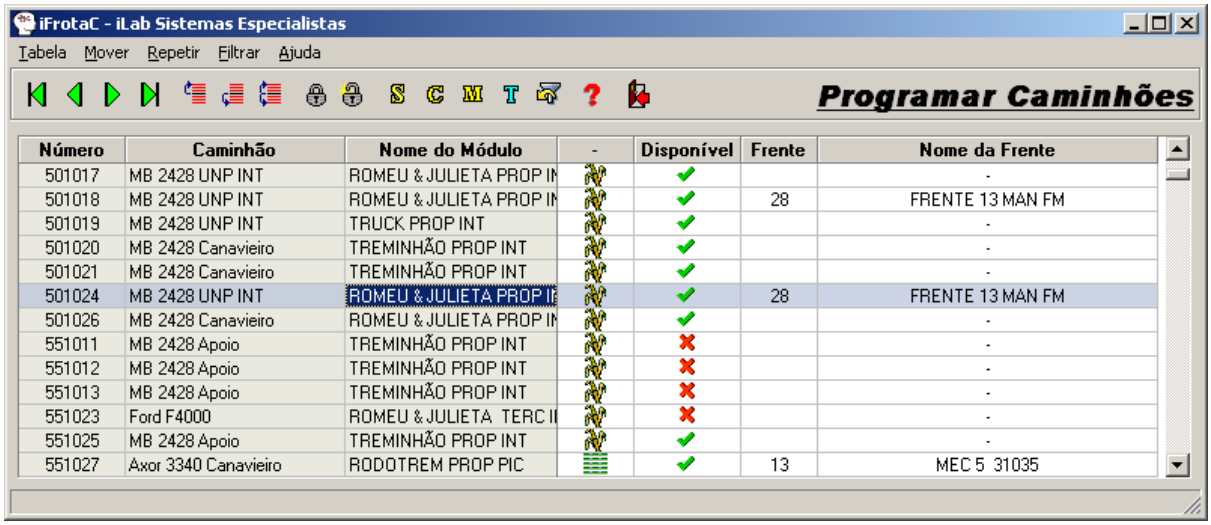
O usuário deve então analisar a situação atual e a indicação do sistema para tomar a decisão de aceitar ou não a configuração sugerida. Para isso deve-se utilizar o botão *Confirmar* (aceitar) ou o botão *Cancelar* (desconsiderar a sugestão).

Fixar Caminhões

Com esta opção de despacho configurada, o sistema indica o destino dos caminhões de acordo os resultados do despacho otimizado realizado. Entretanto é possível fixar um ou mais caminhões para que trabalhem exclusivamente em uma frente. Logicamente este procedimento deve ser realizado com critério e somente em casos excepcionais, visto que ele impede que o sistema realize a otimização da frota inteira.

Para fixar um caminhão em uma frente, deve-se utilizar o menu *Principal - Fixar Caminhões* ou clicar no botão . A tela mostrada na figura 4 será exibida e seleciona-se para o caminhão desejado qual será a frente onde ele deverá trabalhar. A partir deste momento todas as saídas do caminhão em questão será indicada para a frente selecionada. Caso o usuário desejar liberar o caminhão, ou seja, permitir que o sistema passe a indicar a frente de destino para este caminhão, deve-se selecioná-lo e acionar a opção *Liberar Caminhão.*

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas



Número	Caminhão	Nome do Módulo	-	Disponível	Frente	Nome da Frente
501017	MB 2428 UNP INT	ROMEU & JULIETA PROP IN		✓		-
501018	MB 2428 UNP INT	ROMEU & JULIETA PROP IN		✓	28	FRENTE 13 MAN FM
501019	MB 2428 UNP INT	TRUCK PROP INT		✓		-
501020	MB 2428 Canavieiro	TREMINHÃO PROP INT		✓		-
501021	MB 2428 Canavieiro	TREMINHÃO PROP INT		✓		-
501024	MB 2428 UNP INT	ROMEU & JULIETA PROP IN		✓	28	FRENTE 13 MAN FM
501026	MB 2428 Canavieiro	ROMEU & JULIETA PROP IN		✓		-
551011	MB 2428 Apoio	TREMINHÃO PROP INT		✗		-
551012	MB 2428 Apoio	TREMINHÃO PROP INT		✗		-
551013	MB 2428 Apoio	TREMINHÃO PROP INT		✗		-
551023	Ford F4000	ROMEU & JULIETA TERC II		✗		-
551025	MB 2428 Apoio	TREMINHÃO PROP INT		✓		-
551027	Axor 3340 Canavieiro	RODOTREM PROP PIC		✓	13	MEC 5 31035

Figura 4

4.2.7.2 Despacho Dinâmico

O IFROTA pode indicar a frente de destino de um determinado caminhão utilizando o algoritmo de "Despacho Dinâmico" (a forma de indicação da frente pode ser configurada na tela de *Opções Gerais* 90).

O algoritmo de decisão para indicação do destino da viagem é baseado na verificação de seis critérios. A ordem com que estes critérios são analisados é configurada na tela de *Opções Gerais* 90 do IFROTA.

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

Figura 1

Verifica se haverá falta de cana na próxima hora

Este critério é utilizado apenas se os outros com maiores prioridades forem satisfeitos. Baseia-se na verificação de uma possível falta de cana na indústria nos próximos 60 minutos. Para esta verificação, o sistema utiliza as seguintes informações :

- a moagem hora que é apontada pelo controlador através da tela de Parâmetros.
- a verificação ou não do abastecimento da indústria é configurada na tela de *Opções Gerais* 90 do IFROTA na guia ***Despacho*** item ***Despacho Dinâmico: Atender moagem horária***. Se este item estiver marcado a verificação é feita, caso contrário, não.
- a verificação de atendimento da indústria é baseada em um percentual da moagem pela hora configurada. Por exemplo, o sistema pode ser configurado para considerar falta de cana quando a entrega programada para a próxima hora estiver abaixo de 90% do valor de moagem horária. Este percentual é configurado na tela de *Opções Gerais* da guia ***Despacho*** no item ***Despacho Dinâmico: Percentual***.

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

Verifica se existem frentes com o percentual de ociosidade acima de um valor pré-definido

Este critério é utilizado apenas se os outros com maiores prioridades forem satisfeitos ou estiverem desabilitados. Ele se baseia no percentual de ociosidade das frentes.

Este valor é calculado baseado na quantidade de máquinas (carregadoras e ou colhedoras) configurados para a frente, no valor de capacidade de carregamento por hora de cada carregadora / colhedora e na quantidade de caminhões despachados para aquele local (levando-se em consideração o horário em que foi enviado) e o tempo de ida de acordo com a distância da usina até a fazenda que a frente se encontra.

Este critério é utilizado quando existir no mínimo uma frente com o percentual de ociosidade acima de um valor permitido. Este valor é configurado na tela *Opções Gerais* na guia ***Despacho*** no item ***Despacho Dinâmico : Ociosidade Máxima Permitida na Frente***.

Por exemplo, se o valor máximo permitido for de 70% e houver uma única frente com uma ociosidade maior que este valor o sistema indica esta frente como destino para a viagem. Caso exista mais de uma frente com ociosidade acima do valor configurado a frente escolhida é aquela com maior ociosidade.

Verifica qual a frente com o menor percentual de atendimento da meta de entrega de cana para o turno corrente

Este critério é utilizado apenas se os outros com maiores prioridades forem satisfeitos ou estiverem desabilitados. Ele se baseia o grau de atendimento das metas de entrega de cana configuradas para cada frente em cada turno.

Utilizando-se este critério o sistema verifica a quantidade de cana já entregue (apenas as canas que já tiveram seu peso de tara apontados, ou seja somente as canas dos caminhões que efetivamente sairão da balança) que é a cana por cada frente e divide pelo percentual de sua meta até o momento, obtendo o percentual de atendimento. O destino da viagem é a frente com o menor percentual de atendimento dentre as frentes possíveis de receber o caminhão em questão

O percentual da meta até o momento é obtido calculando-se um percentual do tempo já decorrido desde o início do turno em relação à duração total do turno multiplicado pela meta total do turno.

Os parâmetros acima citados, que são utilizados para a definição da frente, podem ser visualizados através do menu Despachos item Despacho Dinâmico.

Verifica qual a frente com o menor percentual de atendimento da meta de efetiva de cana para o turno corrente

Este critério é utilizado apenas se os outros com maiores prioridades forem satisfeitos ou estiverem desabilitados. Ele se baseia o grau de atendimento das metas de efetivas de cana configuradas para cada frente em cada turno.

Utilizando-se este critério o sistema verifica a quantidade de cana efetivas (que são as canas dos caminhões em transito; as dos caminhões que estão dentro da usina; e as canas dos caminhões que já tiveram seu peso de tara apontados, ou seja somente as canas dos caminhões que efetivamente sairão da balança) que é a cana por cada frente e divide pelo percentual de sua meta até o momento, obtendo o percentual de atendimento. O destino da viagem é a frente com o menor percentual de atendimento dentre as frentes possíveis de receber o caminhão em questão

O percentual da meta até o momento é obtido calculando-se um percentual do tempo já decorrido desde o início do turno em relação à duração total do turno multiplicado pela meta total do turno.

Os parâmetros 83 acima citados, que são utilizados para a definição da frente, podem ser visualizados através do menu Despachos item Despacho Dinâmico.

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

Verifica se existem frentes com o tempo de queima acima do valor pré-definido

Este critério é utilizado apenas se os outros com maiores prioridades forem satisfeitos ou estiverem desabilitados. Ele se baseia no tempo de queima das frentes.

Este valor é apontado na tela de parâmetros pelo usuário, e com o passar do tempo o sistema vai aumentando o tempo apontado.

Este critério é utilizado quando existir no mínimo uma frente com o tempo de queima acima de um valor permitido.

Por exemplo, se o valor máximo permitido for de 80 horas e houver uma única frente com tempo de queima maior que este valor o sistema indica esta frente como destino para a viagem. Caso exista mais de uma frente com tempo de queima acima do valor configurado a frente escolhida é aquela com maior tempo de queima.

Considerar mais um ciclo

O critério de atendimento de metas utiliza a comparação entre a quantidade de cana já transportada por cada frente e a quantidade que já deveria ter sido entregue até aquele momento, baseando-se na meta do turno corrente.

É possível configurar o sistema para considerar a quantidade que já deveria ter sido entregue até aquele momento somado do tempo que, em média, um caminhão gasta para ir na frente e voltar. Por exemplo, supondo que o horário atual seja 14:30h e um caminhão demore 45 minutos para ir e voltar, o sistema compara a quantidade real com a quantidade que já deveria ter sido entregue às 15:15h.

A consideração de mais um ciclo ou não pelo algoritmo de despacho dinâmico pode ser configurada na tela de *Opções Gerais* 90.

O principal objetivo é adiantar a puxada de cana, para evitar uma eventual sobrecarga de caminhões no final do turno, e fazendo com que a meta seja cumprida antes do turno acabar e não depois do mesmo finalizar.

Liberação de Frentes

O sistema pode utilizar, quando for definir a frente de destino, o conceito de *Liberação de Frentes.* Este conceito consiste em definir a tempo exigido entre um despacho e outro para uma determinada frente a fim de evitar sobrecarga na sua estrutura. Este intervalo de despacho é calculado através das informações do número de carregadoras/colhedoras na frente, tempo de carregamento e peso médio dos caminhões que podem trabalhar na frente.

Por exemplo, se uma determinada frente tiver o intervalo de despacho em 10 minutos e um caminhão que pode ir nesta frente for sair, caso o último despacho tenha sido feito a menos de 10 minutos o sistema escolhe outra frente para mandar o caminhão.

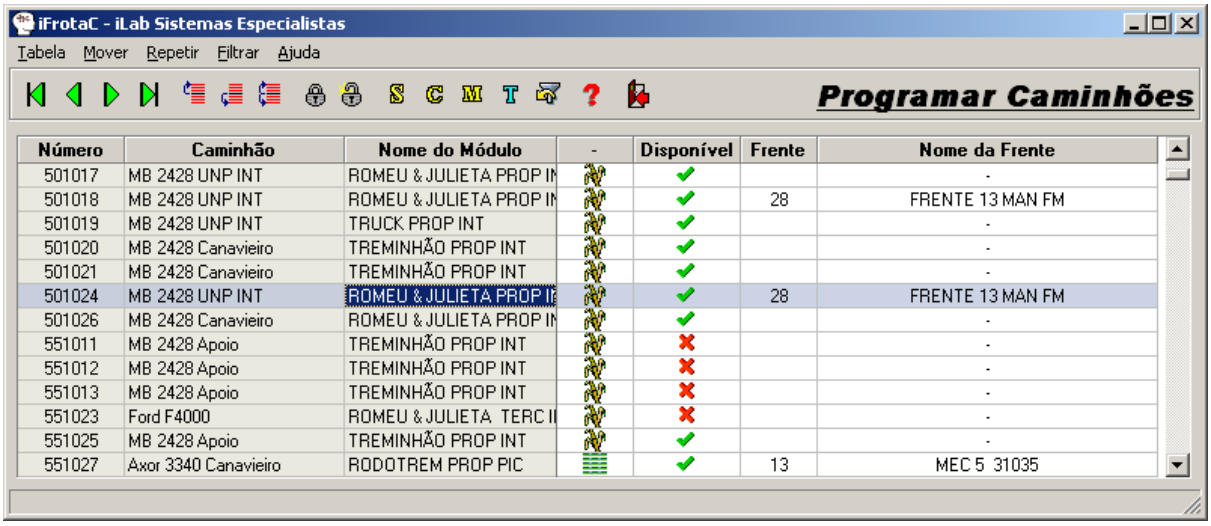
A configuração se o sistema deve ou não trabalhar com o conceito de Liberação de Frentes é feita na tela de *Opções Gerais*.

Fixar Caminhões

Com esta opção de despacho configurada, o sistema indica o destino dos caminhões de acordo os resultados do despacho dinâmico. Entretanto é possível fixar um ou mais caminhões para que trabalhem exclusivamente em uma frente. Logicamente este procedimento deve ser realizado com critério, somente em casos excepcionais, visto que ele impede que o sistema realize a otimização da frota inteira.

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

Para programar um caminhão em uma frente, deve-se utilizar o menu *Principal - Programar Caminhões* ou clicar no botão . A tela mostrada na figura 2 será exibida e seleciona-se para o caminhão desejado qual será a frente onde ele deverá trabalhar. A partir deste momento todas as saídas do caminhão em questão serão indicadas para a frente selecionada. Caso o usuário desejar liberar o caminhão, ou seja, permitir que o sistema passe a indicar a frente de destino para este caminhão, deve-se selecioná-lo e acionar a opção *Liberar Caminhão.*



Número	Caminhão	Nome do Módulo	-	Disponível	Frente	Nome da Frente
501017	MB 2428 UNP INT	ROMEU & JULIETA PROP IN		✔		-
501018	MB 2428 UNP INT	ROMEU & JULIETA PROP IN		✔	28	FRENTE 13 MAN FM
501019	MB 2428 UNP INT	TRUCK PROP INT		✔		-
501020	MB 2428 Canavieiro	TREMINHÃO PROP INT		✔		-
501021	MB 2428 Canavieiro	TREMINHÃO PROP INT		✔		-
501024	MB 2428 UNP INT	ROMEU & JULIETA PROP IN		✔	28	FRENTE 13 MAN FM
501026	MB 2428 Canavieiro	ROMEU & JULIETA PROP IN		✔		-
551011	MB 2428 Apoio	TREMINHÃO PROP INT		✘		-
551012	MB 2428 Apoio	TREMINHÃO PROP INT		✘		-
551013	MB 2428 Apoio	TREMINHÃO PROP INT		✘		-
551023	Ford F4000	ROMEU & JULIETA TERC II		✘		-
551025	MB 2428 Apoio	TREMINHÃO PROP INT		✔		-
551027	Axor 3340 Canavieiro	RODOTREM PROP PIC		✔	13	MEC 5 31035

Figura 2

4.2.7.3 Despacho Gerenciado

Com a utilização do Despacho Gerenciado, conforme configuração identificada pela figura 1, o responsável pelo despacho dos caminhões indica manualmente o destino da viagem através da tela de *Programação de Caminhões*, conforme exemplo da figura 2.

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

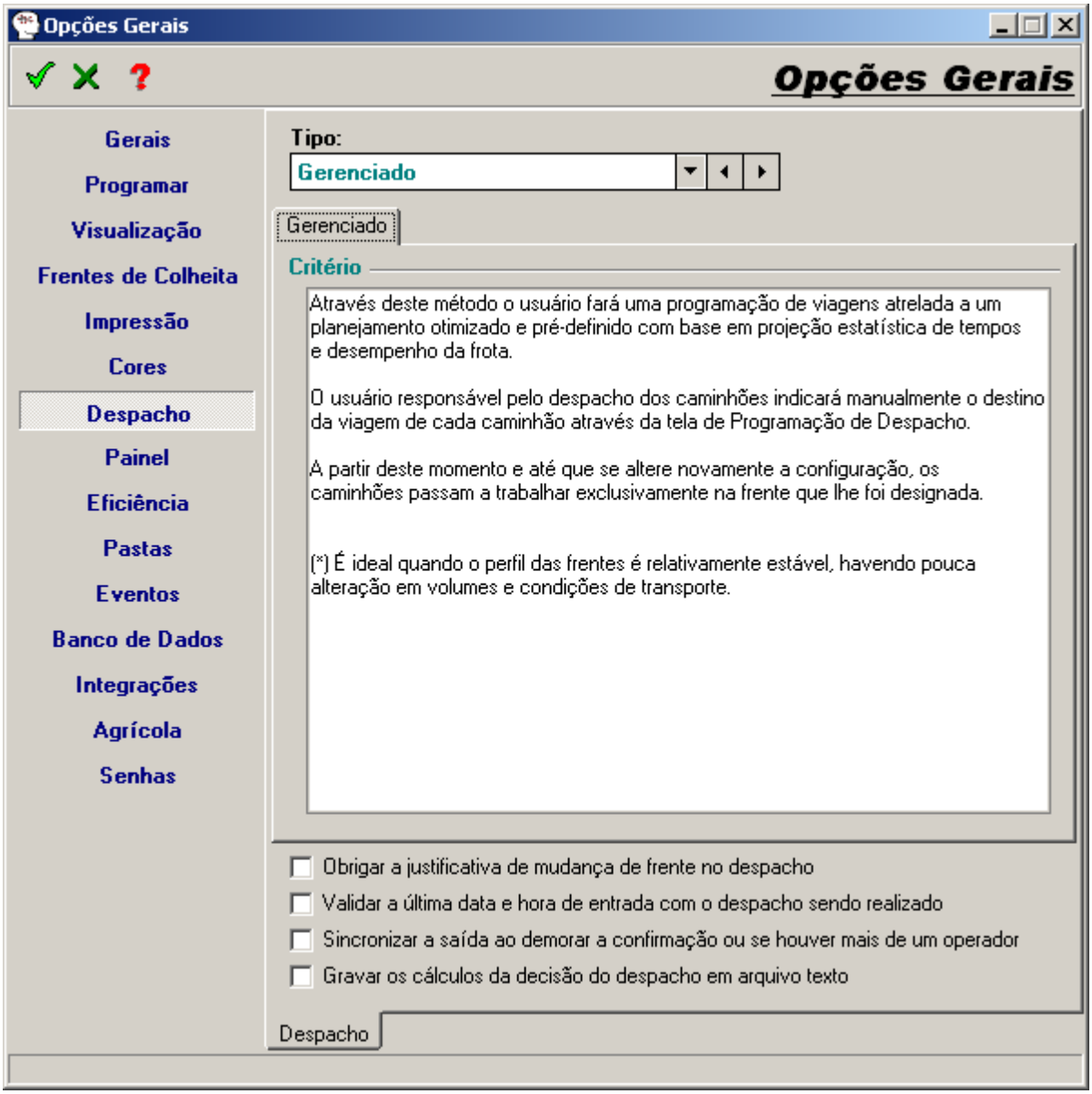

Opções Gerais
Opções Gerais
Gerais
Programar
Visualização
Frentes de Colheita
Impressão
Cores
Despacho
Painel
Eficiência
Pastas
Eventos
Banco de Dados
Integrações
Agrícola
Senhas
Tipo:
Gerenciado
Gerenciado
Critério
Através deste método o usuário fará uma programação de viagens atrelada a um planejamento otimizado e pré-definido com base em projeção estatística de tempos e desempenho da frota.
O usuário responsável pelo despacho dos caminhões indicará manualmente o destino da viagem de cada caminhão através da tela de Programação de Despacho.
A partir deste momento e até que se altere novamente a configuração, os caminhões passam a trabalhar exclusivamente na frente que lhe foi designada.
(*) É ideal quando o perfil das frentes é relativamente estável, havendo pouca alteração em volumes e condições de transporte.
Obrigar a justificativa de mudança de frente no despacho
Validar a última data e hora de entrada com o despacho sendo realizado
Sincronizar a saída ao demorar a confirmação ou se houver mais de um operador
Gravar os cálculos da decisão do despacho em arquivo texto
Despacho

Figura 1

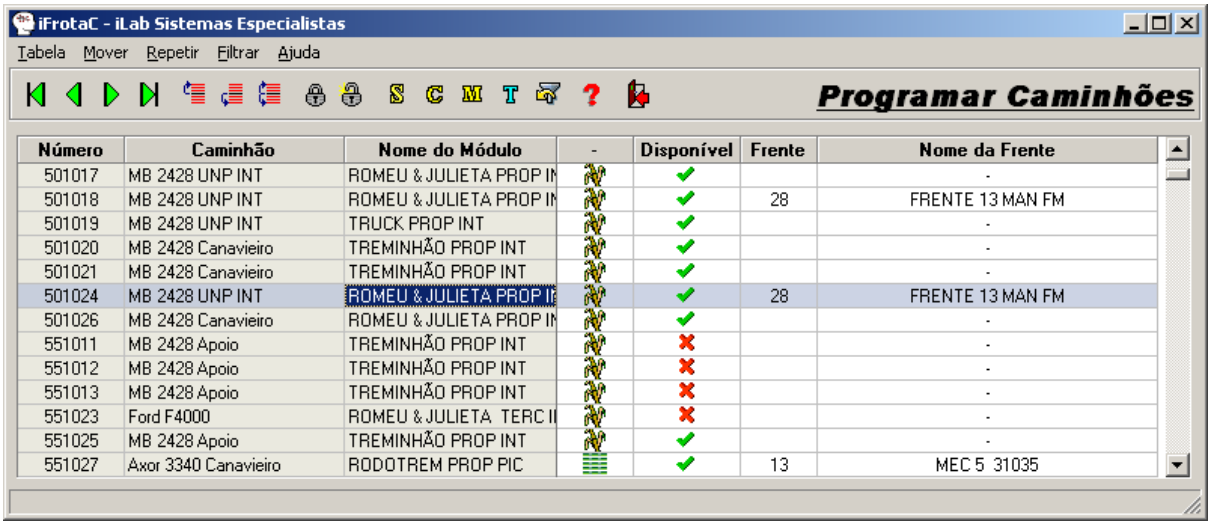

iFrotaC - iLab Sistemas Especialistas
Tabela Mover Repetir Filtrar Ajuda
Programar Caminhões
Número Caminhão Nome do Módulo - Disponível Frente Nome da Frente
501017 MB 2428 UNP INT ROMEU & JULIETA PROP IN - -
501018 MB 2428 UNP INT ROMEU & JULIETA PROP IN 28 FRENTE 13 MAN FM
501019 MB 2428 UNP INT TRUCK PROP INT - -
501020 MB 2428 Canavieiro TREMINHÃO PROP INT - -
501021 MB 2428 Canavieiro TREMINHÃO PROP INT - -
501024 MB 2428 UNP INT ROMEU & JULIETA PROP IN 28 FRENTE 13 MAN FM
501026 MB 2428 Canavieiro ROMEU & JULIETA PROP IN - -
551011 MB 2428 Apoio TREMINHÃO PROP INT - -
551012 MB 2428 Apoio TREMINHÃO PROP INT - -
551013 MB 2428 Apoio TREMINHÃO PROP INT - -
551023 Ford F4000 ROMEU & JULIETA TERC II - -
551025 MB 2428 Apoio TREMINHÃO PROP INT - -
551027 Axor 3340 Canavieiro RODOTREM PROP PIC 13 MEC 5 31035

Figura 2

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

Esta indicação entretanto, pode ser auxiliada pelo IFROTA através do algoritmo de Despacho Otimizado. Em um determinado momento do dia o responsável pelo despacho executa o Despacho Otimizado. O sistema irá indicar, ou não, a necessidade de alterar a configuração de uma ou mais frentes. O usuário então elege os caminhões que devem ser mudados de frente e informa da tela de Programação de Despacho. A partir disso e até que se altere novamente a configuração, os caminhões passam a trabalhar na frente que lhe foi designada.

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

4.2.8 Guia Painel

Esta guia fornece ao usuário a possibilidade de configurar o padrão de exibição de mensagens através de painéis eletrônicos.

Figura 1

As opções disponíveis para configuração são:

- *Ativar painel*: Ativa ou desativa a utilização do painel.
- *Visualizar mensagem do painel*: Ativando essa opção, será exibido a mensagem que estiver gravada na caixa "Texto padrão" desta guia.
- *Porta de comunicação*: Indica com qual porta o painel fará a comunicação para envio de mensagem.
- *Velocidade da apresentação*: Define a velocidade no qual as mensagens serão exibidas no painel.
- *Número de linhas*: Define a quantidade de linhas que o painel estará utilizando para o envio das

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

mensagens. Pode-se usar 1, 2 ou 3 linhas.

- *Texto padrão*: Mensagem padrão que será exibida se a opção de "Visualizar mensagem do painel" estiver ativada.
- *Ordem*: Define a ordem de exibição da mensagem no painel.
- *Informações*: Define quais informações estarão sendo enviadas ao painel para exibição.
- *Linha*: Define em qual linha a mensagem estará sendo exibida.
- *Segundos*: Define por quanto tempo, em segundos, a informação marcada será exibida.

(*): A implantação do Painel Eletrônico segue métodos, regras e fornecedores específicos. Portanto caso o cliente queira fazer uso deste recurso deverá entrar em contato com o Suporte da iLab Sistemas Especialistas para obter os padrões necessários.

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

4.2.9 Guia Eficiência

Esta guia fornece ao usuário a possibilidade de configurar o padrão de execução dos cálculos do relatório gerencial de Eficiência.

Fgura 1

- *Última data de cálculo*: Representa a última data em que o cálculo do relatório foi realizado.
- *Incluir tempos da lavoura na execução dos cálculos ?*: Caso este item esteja marcado o sistema irá utilizar uma visão externa disponibilidade pelo departamento de TI do cliente com os tempo reais de lavoura apontados pelo sistema agrícola.
- *Executar os cálculos internamente ?*: Com esta opção marcada o IFROTA será o responsável pela execução dos cálculos, caso contrário os procedimentos de cálculo e gravação dos registros deverão ser realizados por procedimentos de banco de dados ou serviços externos ao binário do IFROTA.
- *Horário para o cálculo*: Este item representa o horário marcado para a execução do cálculo. Por exemplo, "03:00", significa que o sistema irá neste momento executar os procedimentos de cálculo.

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

- *Método de eficiência utilizando a data e hora de saída da viagem realizada*: Através deste item o IFROTA irá adotar a data e hora de saída do caminhão para a lavoura como base de seleção dos registros.

- *Ajustar valores Planejados*: Realiza a igualdade dos valores Realizados para os valores Planejados quando os valores Planejados não tiverem valor.

- *Ajustar valores Realizados*: Realiza a igualdade dos valores Planejados para os valores Realizados quando os valores Realizados não tiverem valor.

- *Tempo do ciclo completo*: o IFROTA irá considerar como uma viagem Inválida quando este item estiver marcado e com valor maior ou igual ao indicado no campo de minutos.

- *Tempo de fila de saída*: o IFROTA irá considerar como uma viagem Inválida quando este item estiver marcado e com valor maior ou igual ao indicado no campo de minutos.

- *Tempo de ida*: o IFROTA irá considerar como uma viagem Inválida quando este item estiver marcado e com valor maior ou igual ao indicado no campo de minutos.

- *Tempo de carregamento*: o IFROTA irá considerar como uma viagem Inválida quando este item estiver marcado e com valor maior ou igual ao indicado no campo de minutos.

- *Tempo de volta*: o IFROTA irá considerar como uma viagem Inválida quando este item estiver marcado e com valor maior ou igual ao indicado no campo de minutos.

- *Tempo de fila de entrada*: o IFROTA irá considerar como uma viagem Inválida quando este item estiver marcado e com valor maior ou igual ao indicado no campo de minutos.

- *Tempo de descarregamento*: o IFROTA irá considerar como uma viagem Inválida quando este item estiver marcado e com valor maior ou igual ao indicado no campo de minutos.

(*): Para mais detalhes consultar o roteiro "iFrota - HelpDesk.pdf" e o item "Relatório de Eficiência".

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

4.2.10 Guia Pastas

Esta guia fornece ao usuário a possibilidade de configurar a localização padrão dos arquivos de entrada e saída usados pelo sistema.

As opções disponíveis para configuração são:

- *(*.BMP): pasta para os arquivos de imagens*: identifica o local onde estão gravados os arquivos utilizados pelo sistema para construir a animação gráfica.
- *(*.INI): pasta para os arquivos de configuração*: identifica o local onde estão gravados os arquivos utilizados pelo sistema para configurar o comportamento das validações.
- *(*.DAT): pasta para os arquivos de dados*: identifica o local onde serão e estão gravados os arquivos utilizados pelo sistema para a leitura dos arquivos texto com os cadastros do sistema agrícola e a base de dados do IFROTA quando o mesmo utilizar o ambiente Interbase.
- *(*.LOG): pasta para os arquivos de log*: identifica o local onde estão gravados os arquivos com as

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

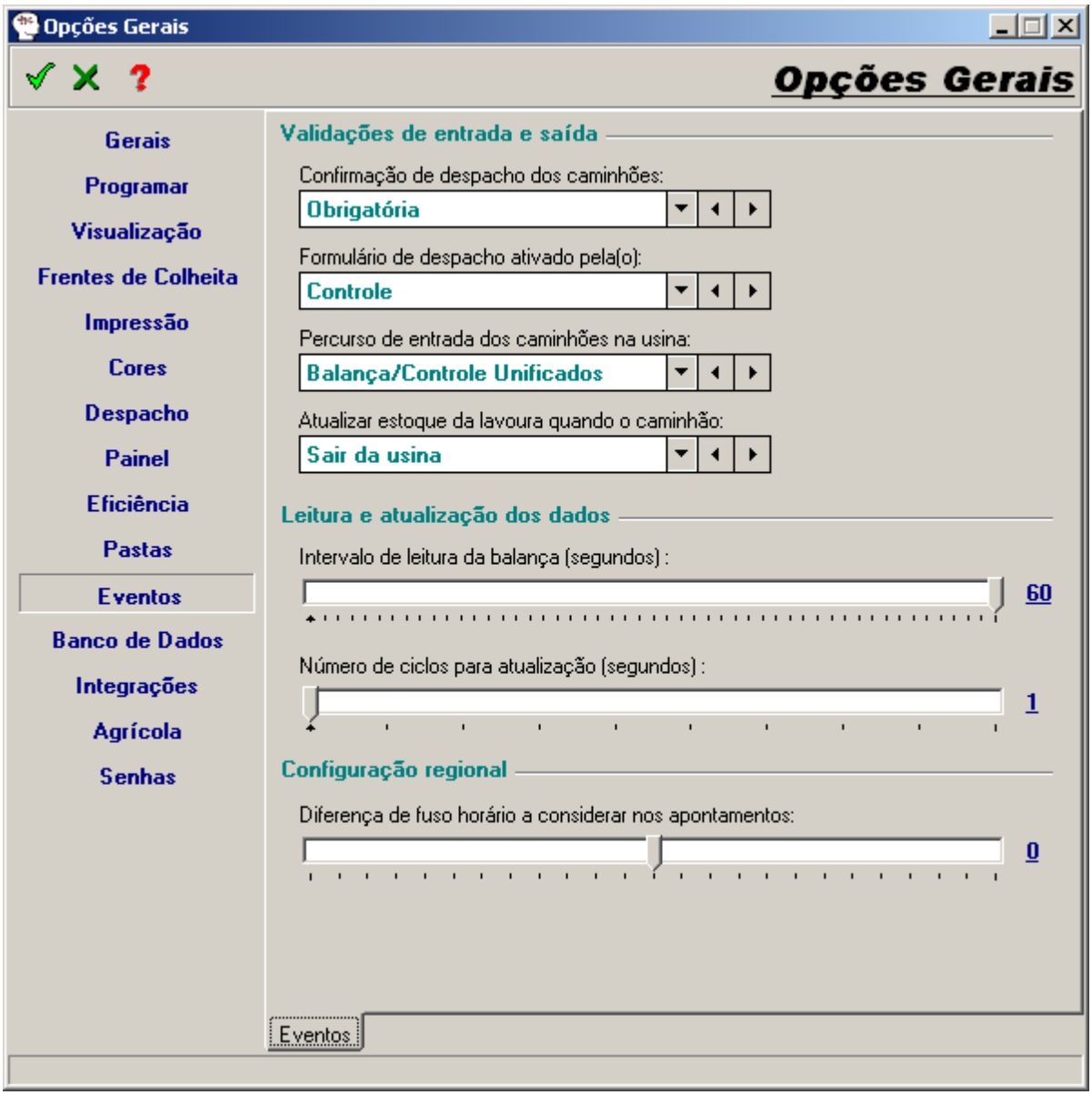
mensagens de log do sistema.

- *(*.DES): pasta para os arquivos do despacho otimizado*: identifica o local onde serão e estão gravados os arquivos utilizados pelo sistema para executar os cálculos do Despacho Otimizado.

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

4.2.11 Guia Eventos

Esta guia fornece ao usuário a possibilidade de configurar o comportamento padrão a ser registrado e validado para as entradas e saídas de caminhões e carretas.



As opções disponíveis para configuração são:

- *Confirmação de despacho dos caminhões*: define qual será o comportamento da tela de despacho de caminhões. Usando a opção "Obrigatória", quando um caminhão der saída, a tela de despacho será exibida e o usuário precisará confirmar a saída do mesmo. Com a opção "Automática" o sistema assume a saída do caminhão automaticamente sem a exibição da tela para a confirmação pelo usuário. E por último a opção "Semi-Automática" exibe a tela de saída até a execução da próxima leitura da balança, por um tempo determinado (configurado) e normalmente de um minuto, e que se depois deste tempo o usuário não confirmar a saída, o sistema conclui o despacho automaticamente a partir da decisão exibida em tela.

- *Formulário de despacho ativado pela(o)*: define o comportamento da tela de saída de caminhões, se a mesma será ativada pelo operador, pela balança ou pelo controle de tráfego.

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

- *Percurso de entrada dos caminhões na usina*: define qual a ordem que o caminhão segue na chegada na usina, ou seja, se passa primeiro pelo controle de tráfego ou pela balança.

- *Atualizar estoque da lavoura quando o caminhão*: indica se o desconto das toneladas transportadas pelo caminhão será realizada no momento do despacho do caminhão ou somente quando ele retornar. É importante lembrar que a informação utilizada para este desconto é o peso líquido padrão. Após a saída da balança - momento em que temos o peso real - o sistema executa a correção real do peso para maior ou menor de acordo com os valores previstos em cadastros.

- *Intervalo de leitura da balança (segundos)*: o usuário determina o intervalo de tempo com que o sistema fará a leitura da balança, observando um tempo mínimo possível, para evitar que uma nova leitura comece antes de terminar a anterior.

- *Número de ciclos para atualização (segundos)*: Indica quantas leituras da balança serão realizadas antes que o sistema atualize os dados.

- *Diferença de fuso horário a considerar nos apontamentos*: Através deste item o usuário deverá informar quantas horas de diferença há com relação ao horário oficial de Brasília para o registro dos dados no sistema.

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

4.2.12 Guia Banco de Dados

Esta guia fornece ao usuário a possibilidade de configurar as informações relacionadas a leitura e a gravação dos dados do sistema.

As opções disponíveis para configuração são:

- *Integração ativa*: indica se a integração para a leitura de dados da balança está ativada.
- *Manter os registros de integração com a balança*: Através desta opção podemos manter gravados todos os registros lidos das tabelas BALANCA e JULIETAS na base de dados do IFROTA, caso contrário, após executar o processo de leitura da balança os registros serão excluídos da base de dados.
- *Considerar fornecedores*: Com esta opção marcada o sistema irá fazer a leitura e gravação da cana de fornecedores.
- *Integração ativada através de DLL*: indica que o sistema está usando um arquivo DLL (iLink.DLL) para leitura e gravação dos dados da balança.

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

- *Configurar a data e hora do sistema através da máquina local*: Com esta opção marcada o usuário estará definindo que o sistema fará uso da configuração de data e hora da máquina local com o sistema em execução, caso contrário será adotado a data e hora do servidor de banco de dados.

- *Banco de dados de integração com a tabela balança:* Indica se a integração dos dados será realizada pelo sistema agrícola ou pelo IFROTA e também se a tabela de leitura dos dados da balança está em outro banco (configurações no arquivo IFROTA.ini) ou no próprio banco do sistema. No segundo caso, define-se o nome da fonte de dados.

- *Tipo de integração com a balança para a leitura do peso*: A integração pode ser feita por composição ou por carga.

- *Consolidação dos dados de saida da balança*: Indica se a validação dos dados na pesagem da tara na balança será realizada considerando "Caminhão e Julieta" ou apenas a "Julieta".

- *Formulário de saída de caminhões:* Indica se a tela de decisão de despacho utilizada para a leitura e exibição dos dados terá como base o sistema agrícola ou o IFROTA.

- *Formulário de entrada de caminhões:* Indica se a tela de entrada de caminhões utilizada para o registro das toneladas terá como base o apontamento padrão do IFROTA, o apontamento considerando as Julietas ou o apontamento com validações no sistema agrícola.

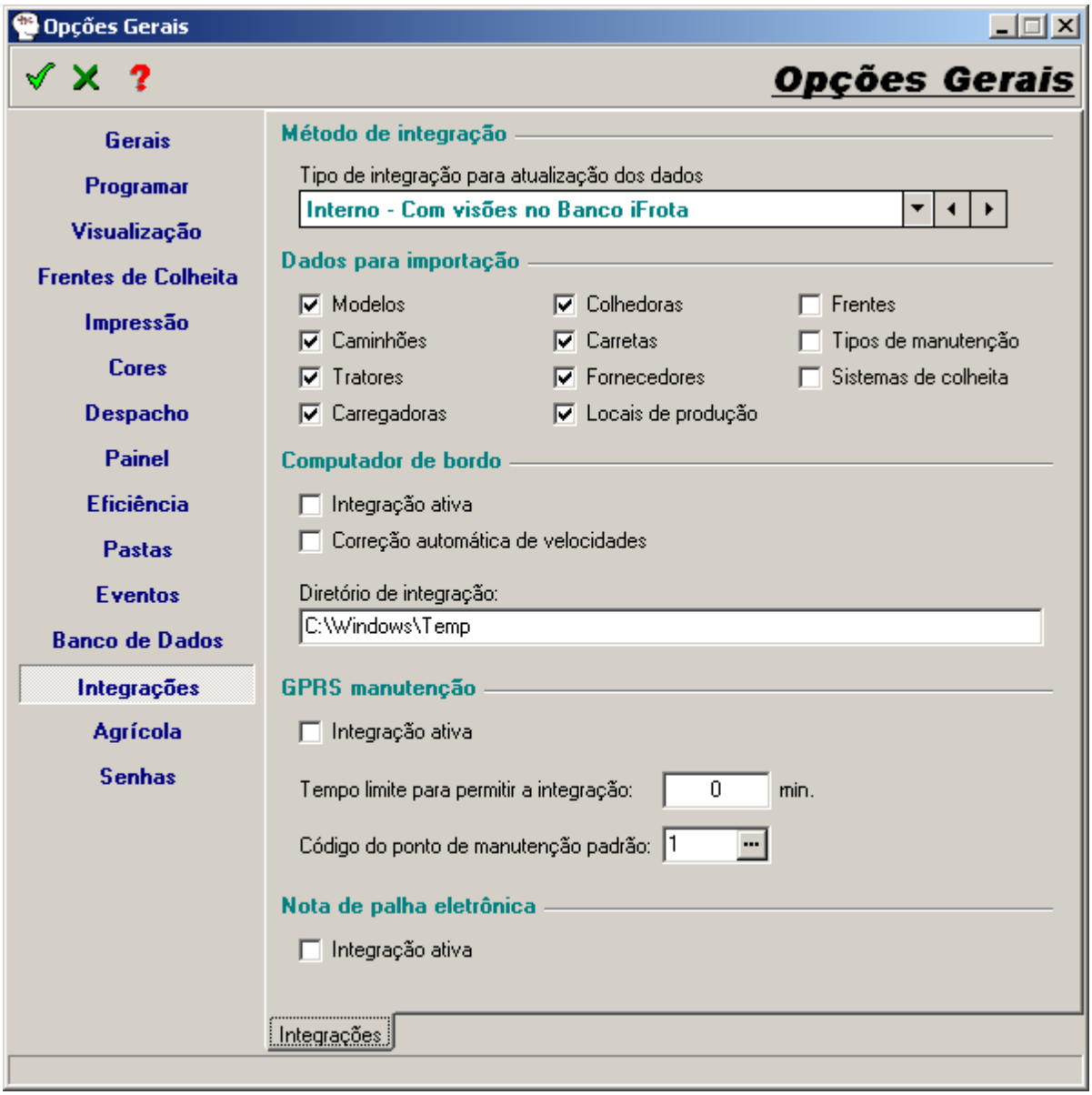
- *Tratamento para o caminhão cavalo é realizado pelo sistema:* Indica se a validação do caminhão Cavalo Mecânico será realizada pelo sistema agrícola ou pelo IFROTA.

- *Quantidade de dias para manter o registro de Log gravado no sistema*: Indica a quantidade de dias que o registro de Log deverá ser mantido. Na abertura do sistema um procedimento de eliminação será executado considerando-se o número de dias definido neste item.

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

4.2.13 Guia Integrações

Esta guia fornece ao usuário a possibilidade de configurar o mecanismo de importação de dados do sistema agrícola para o IFROTA.



As opções disponíveis para configuração são:

Método de integração

- *Tipo de integração para a atualização dos dados*: O IFROTA utiliza de três mecanismos para a importação de dados do sistema agrícola. "Interno - Com visões no Banco IFROTA" (padrão), "Externo - Com visões no Banco Agrícola" e "Arquivo - Com importação através de arquivos texto".

- *Dados para importação*: Para a importação de dados do sistema agrícola para o IFROTA temos disponível os cadastros de "Modelos", "Caminhões", "Tratores", "Carregadoras", "Colhedoras", "Carretas", "Fornecedores", "Locais de Produção", "Frentes", "Tipos de manutenção" e "Sistemas de colheita".

Computador de Bordo

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

- *Integração ativa*: indica se o IFROTA está integrado com algum sistema de computador de telemetria/ bordo.

- *Correção Automática de Velocidades*: Caso o IFROTA esteja integrado com algum sistema de telemetria/bordo indica se as velocidades padrões dos caminhões devem ser corrigidas automaticamente pelo sistema através dos dados reais.

- *Diretório de integração*: Indica o caminho onde estão armazenados os arquivos gerados pela integração com o computador de bordo.

GPRS manutenção

- *Integração ativa*: indica se o IFROTA está integrado com algum sistema de telemetria para a abertura e encerramento das manutenções.

- *Tempo limite para permitir a integração: ...*

- *Código do ponto de manutenção padrão: ...*

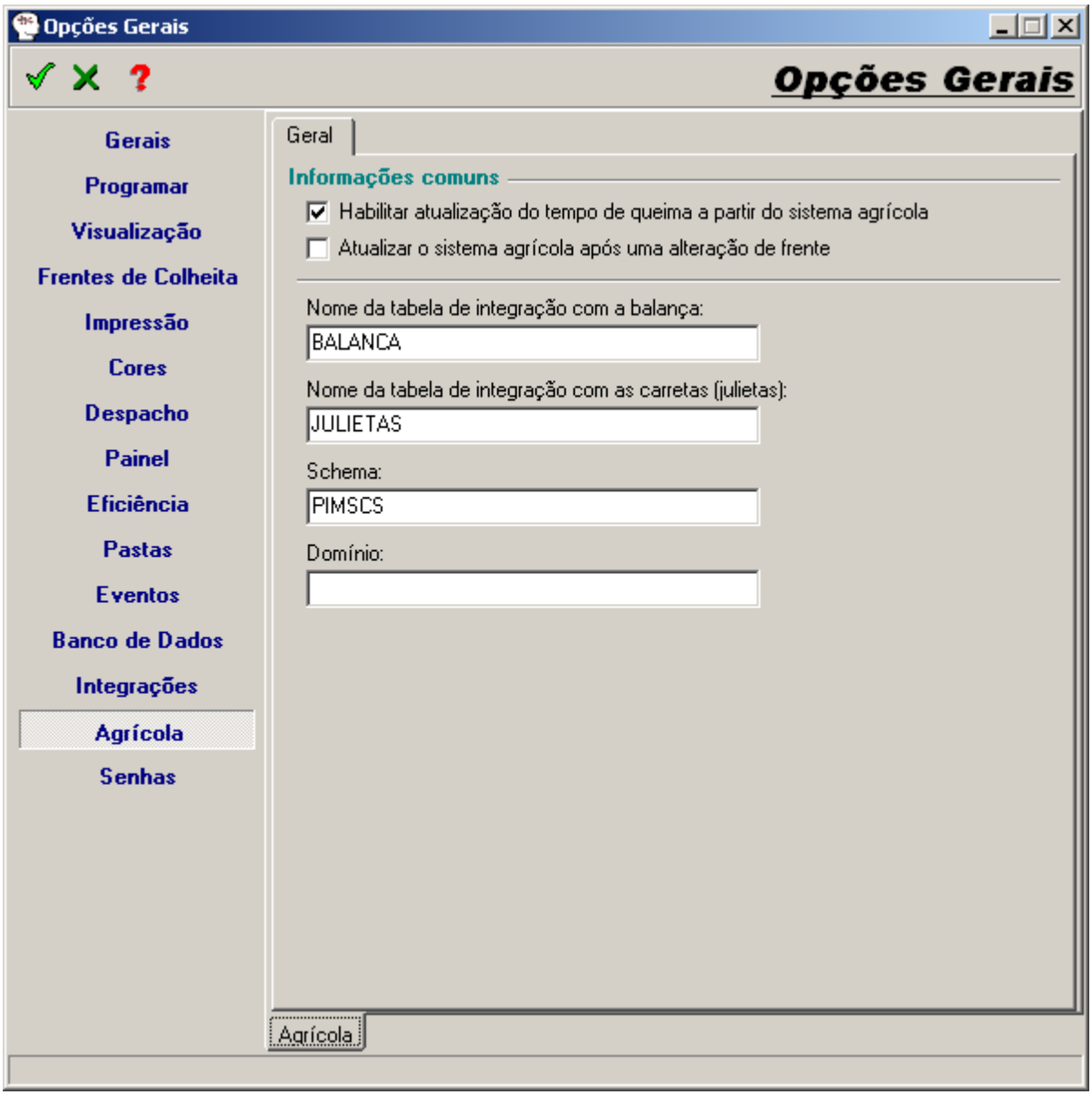
Nota de palha eletrônica

- *Integração ativa*: indica se o IFROTA está integrado com algum sistema de leitura e gravação on-line das informações da lavoura registradas através de mecanismos eletrônicos.

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

4.2.14 Guia Agrícola

Esta guia fornece ao usuário a possibilidade de configurar a interface do IFROTA com o sistema agrícola.



As opções disponíveis para configuração são:

- *Habilitar atualização do tempo de queima a partir do sistema agrícola:* Permite buscar a posição atual das ordens de queima do sistema agrícola e configurar a tela de Parâmetros automaticamente.
- *Atualizar o sistema agrícola após uma alteração de frente:* Permite gravar a alteração de uma frente também dentro do sistema agrícola.
- *Nome da tabela de integração com a balança:* Indica qual o nome da tabela que contém os dados de entrada e saída da Balança para os caminhões.
- *Nome da tabela de integração com as carretas (julietas):* Indica qual o nome da tabela que contém os dados de entrada e saída da Balança para as carretas.

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

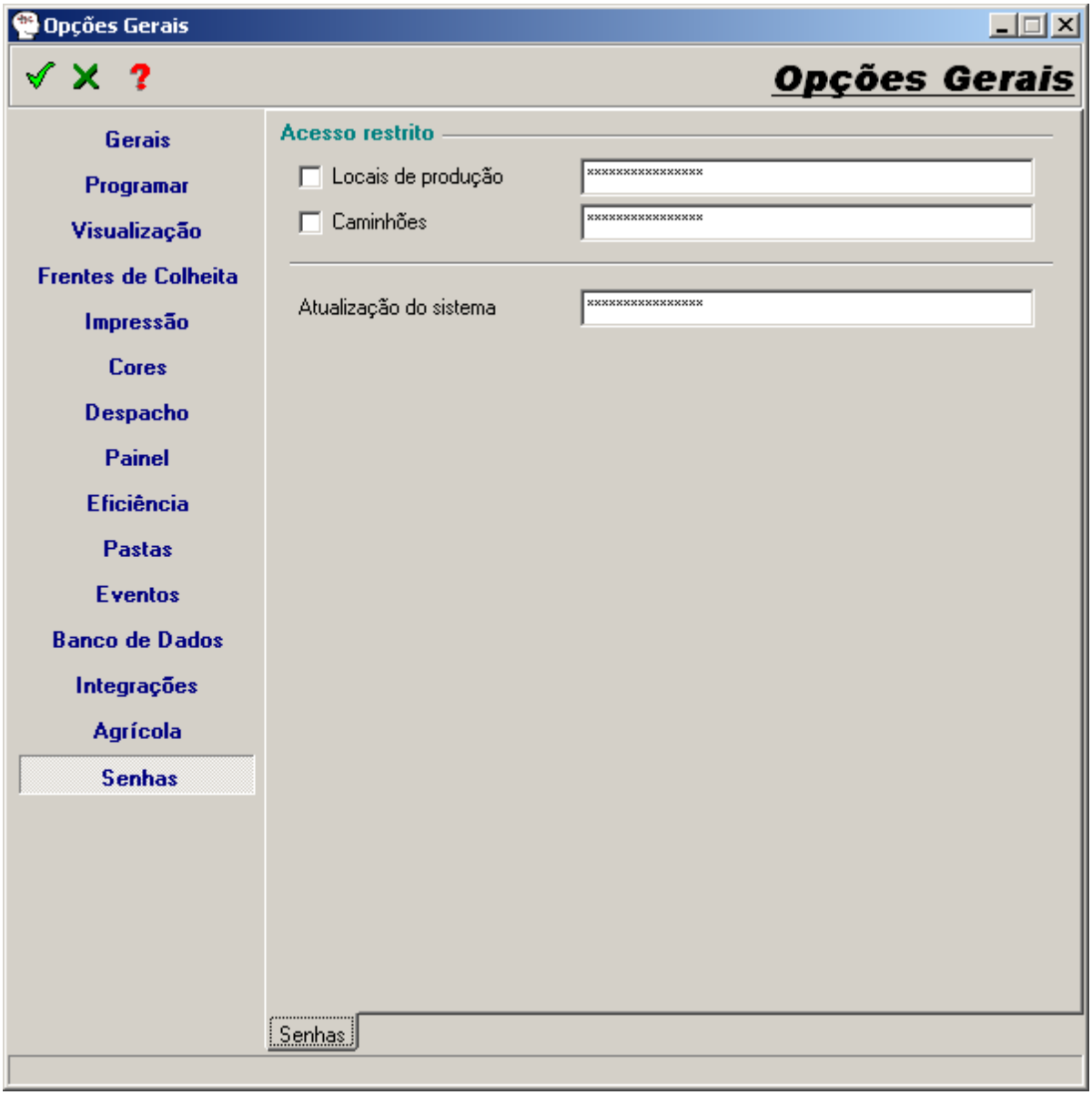
- *Schema:* Indica qual o nome do Schema usado para efetuar a conexão com o banco de dados agrícola.

- *Domínio:* Indica qual o nome do Domínio usado para efetuar a conexão com o banco de dados agrícola.

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

4.2.15 Guia Senhas

Esta guia fornece ao usuário a possibilidade de configurar uma senha de acesso para cada uma das opções definidas na tela abaixo.



As opções disponíveis para configuração são:

- *Locais de produção:* Permite adicionar uma senha de acesso ao cadastro de Fazendas. Desta forma apenas o usuário com conhecimento desta senha poderá fazer as manutenções necessárias no respectivo cadastro.
- *Caminhões:* Permite adicionar uma senha de acesso ao cadastro de Caminhões. Desta forma apenas o usuário com conhecimento desta senha poderá fazer as manutenções necessárias no respectivo cadastro.
- *Atualização do sistema:* Permite adicionar uma senha de acesso às rotinas de Atualização 247, guia de Procedimentos, tornando a execução possível apenas para os usuários com esta permissão adicional.

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

(*): Estas senhas serão pedidas ao usuário no momento de acesso aos cadastros ou de execução das rotinas.

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

4.3 Mapa de Equipamentos

Este é o formulário usado para realizar a movimentação dos equipamentos entre as frentes de colheita, possibilitando ainda ao usuário localizar visualmente os equipamentos.
Toda movimentação de equipamentos realizada neste formulário altera o número de equipamentos apontado na tela de parâmetros 83.

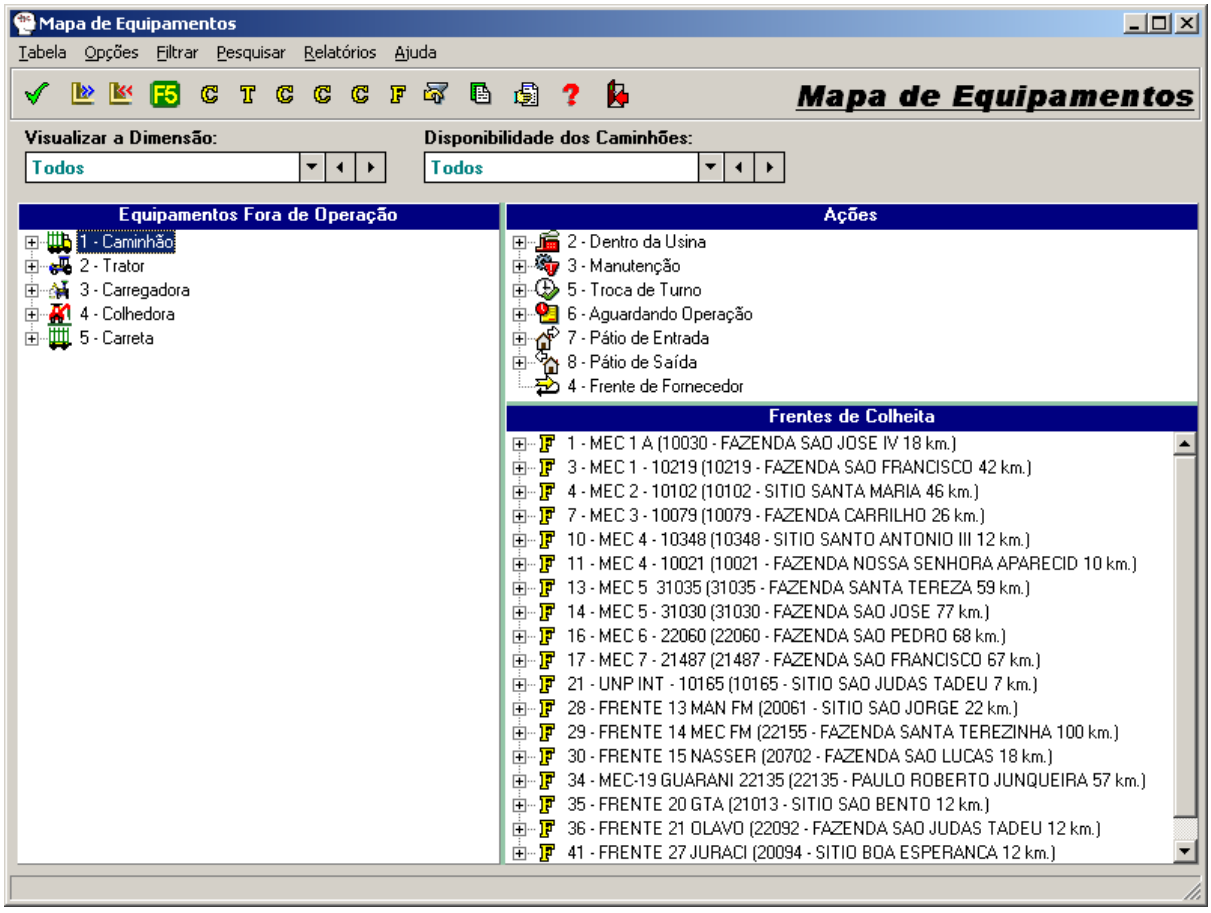

Mapa de Equipamentos
Tabela Opções Filtrar Pesquisar Relatórios Ajuda
Mapa de Equipamentos
Visualizar a Dimensão:
Todos
Disponibilidade dos Caminhões:
Todos
Equipamentos Fora de Operação
1 - Caminhão
2 - Trator
3 - Carregadora
4 - Colhedora
5 - Carreta
Ações
2 - Dentro da Usina
3 - Manutenção
5 - Troca de Turno
6 - Aguardando Operação
7 - Pátio de Entrada
8 - Pátio de Saída
4 - Frente de Fornecedor
Frentes de Colheita
1 - MEC 1 A (10030 - FAZENDA SAO JOSE IV 18 km.)
3 - MEC 1 - 10219 (10219 - FAZENDA SAO FRANCISCO 42 km.)
4 - MEC 2 - 10102 (10102 - SITIO SANTA MARIA 46 km.)
7 - MEC 3 - 10079 (10079 - FAZENDA CARRILHO 26 km.)
10 - MEC 4 - 10348 (10348 - SITIO SANTO ANTONIO III 12 km.)
11 - MEC 4 - 10021 (10021 - FAZENDA NOSSA SENHORA APARECID 10 km.)
13 - MEC 5 31035 (31035 - FAZENDA SANTA TEREZA 59 km.)
14 - MEC 5 - 31030 (31030 - FAZENDA SAO JOSE 77 km.)
16 - MEC 6 - 22060 (22060 - FAZENDA SAO PEDRO 68 km.)
17 - MEC 7 - 21487 (21487 - FAZENDA SAO FRANCISCO 67 km.)
21 - UNP INT - 10165 (10165 - SITIO SAO JUDAS TADEU 7 km.)
28 - FRENTE 13 MAN FM (20061 - SITIO SAO JORGE 22 km.)
29 - FRENTE 14 MEC FM (22155 - FAZENDA SANTA TEREZINHA 100 km.)
30 - FRENTE 15 NASSER (20702 - FAZENDA SAO LUCAS 18 km.)
34 - MEC-19 GUARANI 22135 (22135 - PAULO ROBERTO JUNQUEIRA 57 km.)
35 - FRENTE 20 GTA (21013 - SITIO SAO BENTO 12 km.)
36 - FRENTE 21 OLAVO (22092 - FAZENDA SAO JUDAS TADEU 12 km.)
41 - FRENTE 27 JURACI (20094 - SITIO BOA ESPERANCA 12 km.)

Figura 1

Para realizar a movimentação dos equipamentos, apenas temos que clicar em cima do mesmo e arrastar para onde esse equipamento deve ser deslocado.

As opções Dentro da Usina, Frente de Fornecedores, Troca de Turno, Aguardando Operação, Pátio de Entrada e Pátio de Saída não podem receber um equipamento através do deslocamento, porque são informações que se alteram de acordo com o ciclo de viagem.

Através desta tela podemos trocar os equipamentos de frente de maneira que a atividade atual passe a ser executada para outra frente de colheita. Para isto deve-se usar o botão "Mover os Equipamentos da Frente", conforme indicado pela figura 2.

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

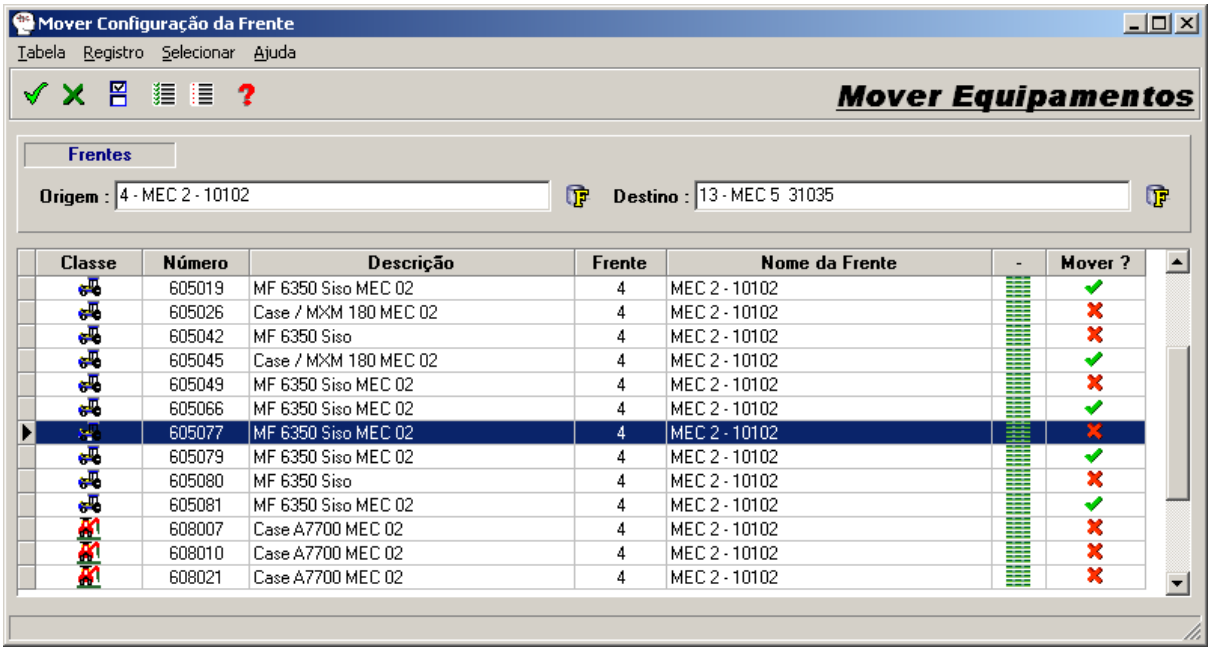

Mover Configuração da Frente
Tabela Registro Selecionar Ajuda
Mover Equipamentos
Frentes
Origem : 4 - MEC 2 - 10102
Destino : 13 - MEC 5 31035
Classe | Número | Descrição | Frente | Nome da Frente | - | Mover ?
605019 | MF 6350 Siso MEC 02 | 4 | MEC 2 - 10102
605026 | Case / MXM 180 MEC 02 | 4 | MEC 2 - 10102
605042 | MF 6350 Siso | 4 | MEC 2 - 10102
605045 | Case / MXM 180 MEC 02 | 4 | MEC 2 - 10102
605049 | MF 6350 Siso MEC 02 | 4 | MEC 2 - 10102
605066 | MF 6350 Siso MEC 02 | 4 | MEC 2 - 10102
605077 | MF 6350 Siso MEC 02 | 4 | MEC 2 - 10102
605079 | MF 6350 Siso MEC 02 | 4 | MEC 2 - 10102
605080 | MF 6350 Siso | 4 | MEC 2 - 10102
605081 | MF 6350 Siso MEC 02 | 4 | MEC 2 - 10102
608007 | Case A7700 MEC 02 | 4 | MEC 2 - 10102
608010 | Case A7700 MEC 02 | 4 | MEC 2 - 10102
608021 | Case A7700 MEC 02 | 4 | MEC 2 - 10102

Figura 2

Ao prosseguir com o procedimento para realizar a mudança dos equipamentos, a mensagem da figura 3 será exibida para que o usuário possa confirmar ou não o procedimento.

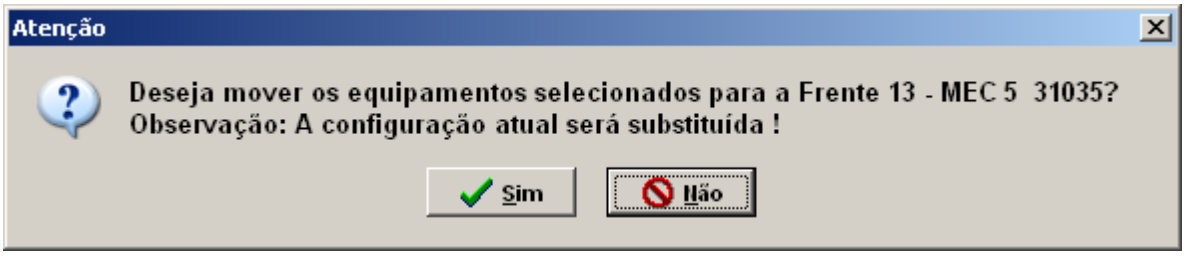

Atenção
Deseja mover os equipamentos selecionados para a Frente 13 - MEC 5 31035?
Observação: A configuração atual será substituída !
Sim
Não

Figura 3

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

4.4 Layout Padrão

Esta opção poderá e deverá ser usada para restaurar o layout original e as posições de cada uma das grades de dados e de suas respectivas colunas, existentes na tela principal do IFROTA.

(*) Para efetivar a alteração e permanecer com a mesma posição para cada uma das áreas da tela será preciso que posteriormente o usuário realize a saída do sistema através dos procedimentos normais, porque é neste momento que os valores que indicam o layout são gravados.

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

Manual

Programar

5 Programar

É a parte do sistema IFROTA responsável por estabelecer algumas das regras de comportamento e validação associadas diretamente com os caminhões e com as frentes de colheita.

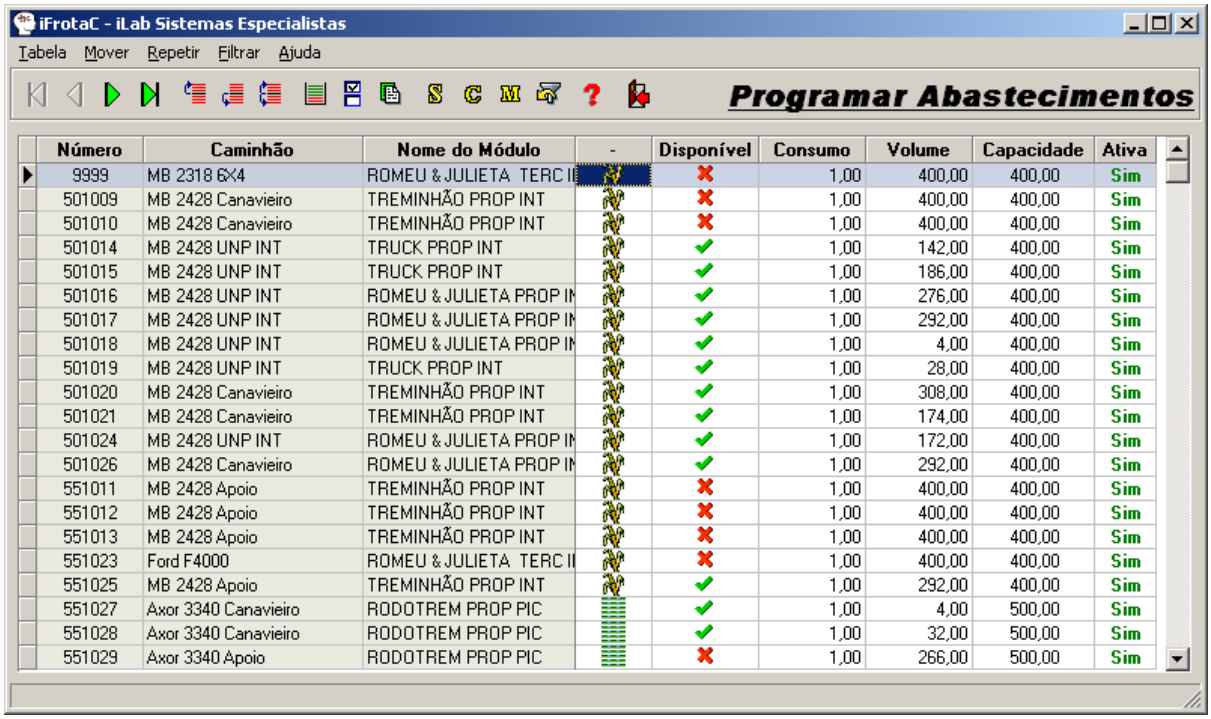
Assim podemos programar as seguintes situações:

- Abastecimentos 134
- Caminhões 135
- Cargas 136
- Fechamento 137
- Preventivas 138
- Trocas de Turno 139
- Fornecedores 140

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

5.1 Abastecimentos

A tela de "Programação de Abastecimentos" pode ser configurada para gerenciar a quantidade de combustível disponível para cada um dos caminhões 53 da Frota, através de um índice médio de consumo.
Desta forma o sistema irá calcular se a quantidade de combustível disponível no tanque do caminhão é suficiente para completar o próximo ciclo de viagem ou se haverá a necessidade prévia de reabastecimento antes de prosseguir para o campo.
Esta tela está diretamente ligada com o cadastro de caminhões, onde precisamos definir os valores médios e padrões para cada veículo que deseja-se controlar as quotas de abastecimento.



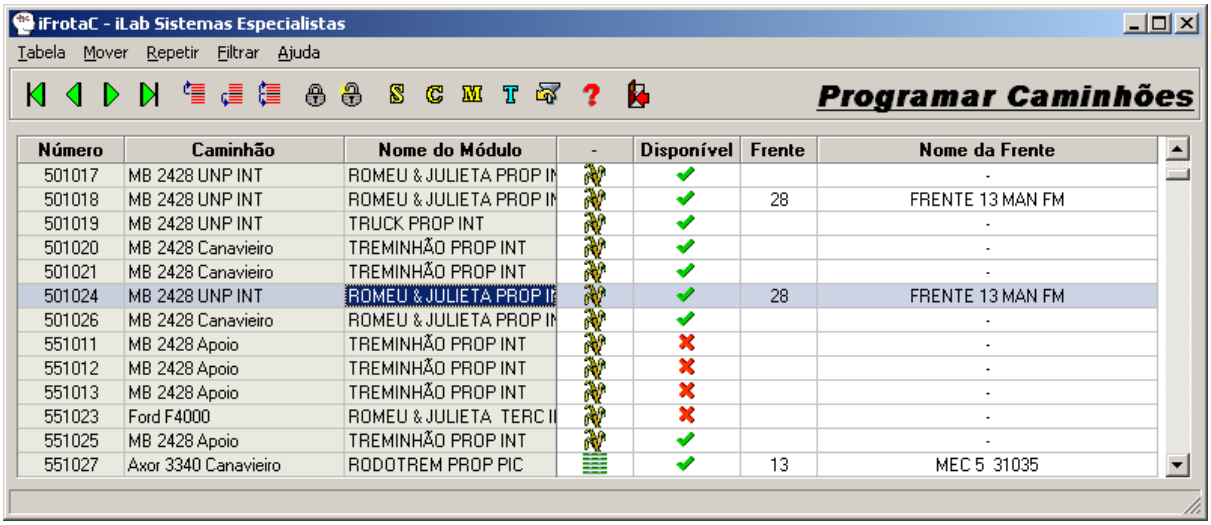
Número	Caminhão	Nome do Módulo	-	Disponível	Consumo	Volume	Capacidade	Ativa
9999	MB 2318 6X4	ROMEU & JULIETA TERC I		✗	1,00	400,00	400,00	Sim
501009	MB 2428 Canavieiro	TREMINHÃO PROP INT		✗	1,00	400,00	400,00	Sim
501010	MB 2428 Canavieiro	TREMINHÃO PROP INT		✗	1,00	400,00	400,00	Sim
501014	MB 2428 UNP INT	TRUCK PROP INT		✓	1,00	142,00	400,00	Sim
501015	MB 2428 UNP INT	TRUCK PROP INT		✓	1,00	186,00	400,00	Sim
501016	MB 2428 UNP INT	ROMEU & JULIETA PROP I		✓	1,00	276,00	400,00	Sim
501017	MB 2428 UNP INT	ROMEU & JULIETA PROP I		✓	1,00	292,00	400,00	Sim
501018	MB 2428 UNP INT	ROMEU & JULIETA PROP I		✓	1,00	4,00	400,00	Sim
501019	MB 2428 UNP INT	TRUCK PROP INT		✓	1,00	28,00	400,00	Sim
501020	MB 2428 Canavieiro	TREMINHÃO PROP INT		✓	1,00	308,00	400,00	Sim
501021	MB 2428 Canavieiro	TREMINHÃO PROP INT		✓	1,00	174,00	400,00	Sim
501024	MB 2428 UNP INT	ROMEU & JULIETA PROP I		✓	1,00	172,00	400,00	Sim
501026	MB 2428 Canavieiro	ROMEU & JULIETA PROP I		✓	1,00	292,00	400,00	Sim
551011	MB 2428 Apoio	TREMINHÃO PROP INT		✗	1,00	400,00	400,00	Sim
551012	MB 2428 Apoio	TREMINHÃO PROP INT		✗	1,00	400,00	400,00	Sim
551013	MB 2428 Apoio	TREMINHÃO PROP INT		✗	1,00	400,00	400,00	Sim
551023	Ford F4000	ROMEU & JULIETA TERC I		✗	1,00	400,00	400,00	Sim
551025	MB 2428 Apoio	TREMINHÃO PROP INT		✓	1,00	292,00	400,00	Sim
551027	Axor 3340 Canavieiro	RODOTREM PROP PIC		✓	1,00	4,00	500,00	Sim
551028	Axor 3340 Canavieiro	RODOTREM PROP PIC		✓	1,00	32,00	500,00	Sim
551029	Axor 3340 Apoio	RODOTREM PROP PIC		✗	1,00	266,00	500,00	Sim

Figura 1

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

5.2 Caminhões

O formulário de "Programação de Despacho" é usado para "Fixar" um caminhão em uma determinada Frente, de forma que a decisão de envio não será realizada em função de cálculos e sim considerando-se a indicação pré-definida pelo usuário.
Este recurso pode ser aberto através da tela principal do sistema a partir do menu "Despachos", item "Programar Caminhões" ou ainda através do ícone .



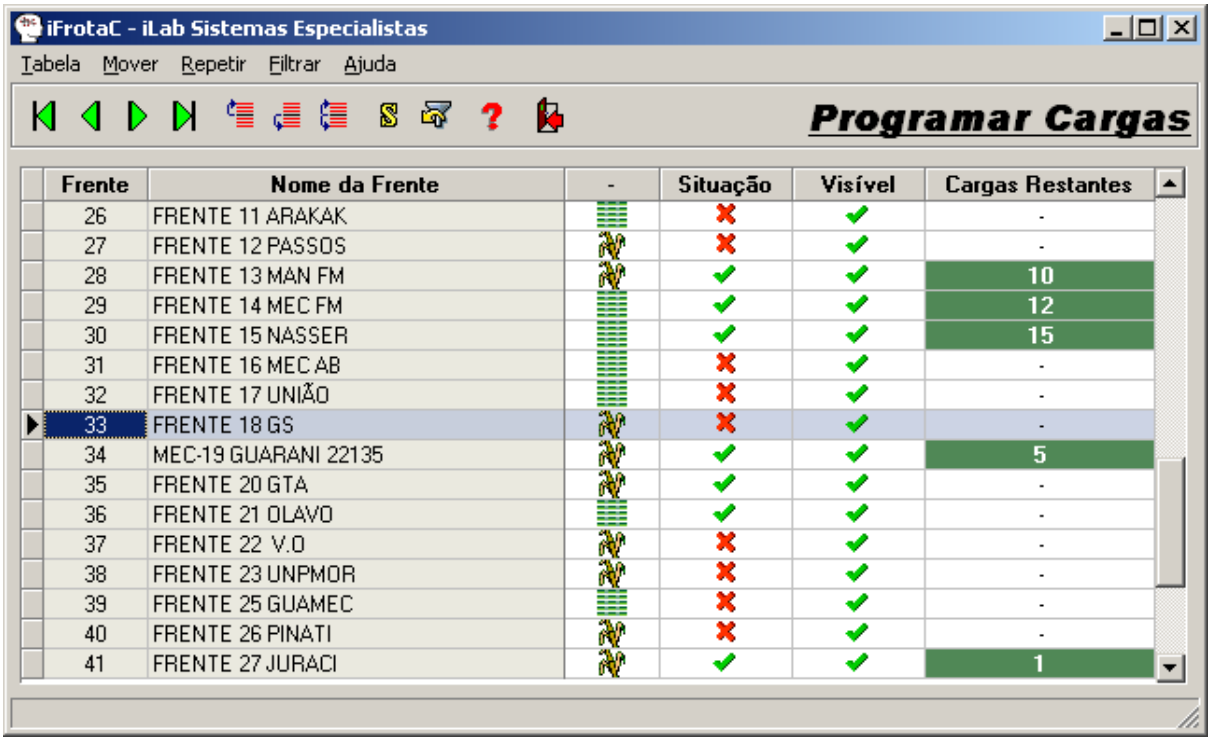
Número	Caminhão	Nome do Módulo	-	Disponível	Frente	Nome da Frente
501017	MB 2428 UNP INT	ROMEU & JULIETA PROP IN		✔		-
501018	MB 2428 UNP INT	ROMEU & JULIETA PROP IN		✔	28	FRENTE 13 MAN FM
501019	MB 2428 UNP INT	TRUCK PROP INT		✔		-
501020	MB 2428 Canavieiro	TREMINHÃO PROP INT		✔		-
501021	MB 2428 Canavieiro	TREMINHÃO PROP INT		✔		-
501024	MB 2428 UNP INT	ROMEU & JULIETA PROP IN		✔	28	FRENTE 13 MAN FM
501026	MB 2428 Canavieiro	ROMEU & JULIETA PROP IN		✔		-
551011	MB 2428 Apoio	TREMINHÃO PROP INT		✘		-
551012	MB 2428 Apoio	TREMINHÃO PROP INT		✘		-
551013	MB 2428 Apoio	TREMINHÃO PROP INT		✘		-
551023	Ford F4000	ROMEU & JULIETA TERC II		✘		-
551025	MB 2428 Apoio	TREMINHÃO PROP INT		✔		-
551027	Axor 3340 Canavieiro	RODOTREM PROP PIC		✔	13	MEC 5 31035

Figura 1

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

5.3 Cargas

A tela de "Programação de Cargas" pode ser acessada através do menu *Principal - Programação de Cargas* ou através do botão . Seu objetivo é o de permitir a configuração de uma frente e um número de cargas necessárias para terminar a cana nesta frente. Uma vez feita esta configuração, a cada despacho para a referida frente o sistema diminui o número de cargas configurado até que este seja zerado ou torne negativo. Quando isto acontecer, o sistema emite um aviso ao usuário sugerindo que ele feche a frente até que está tenha mais cana disponível ou altere o seu local de trabalho.
É importante destacar que esta programação não altera em nada a indicação da frente para a qual um caminhão deve ir. O despacho continua sendo definido em função dos critérios configurados.



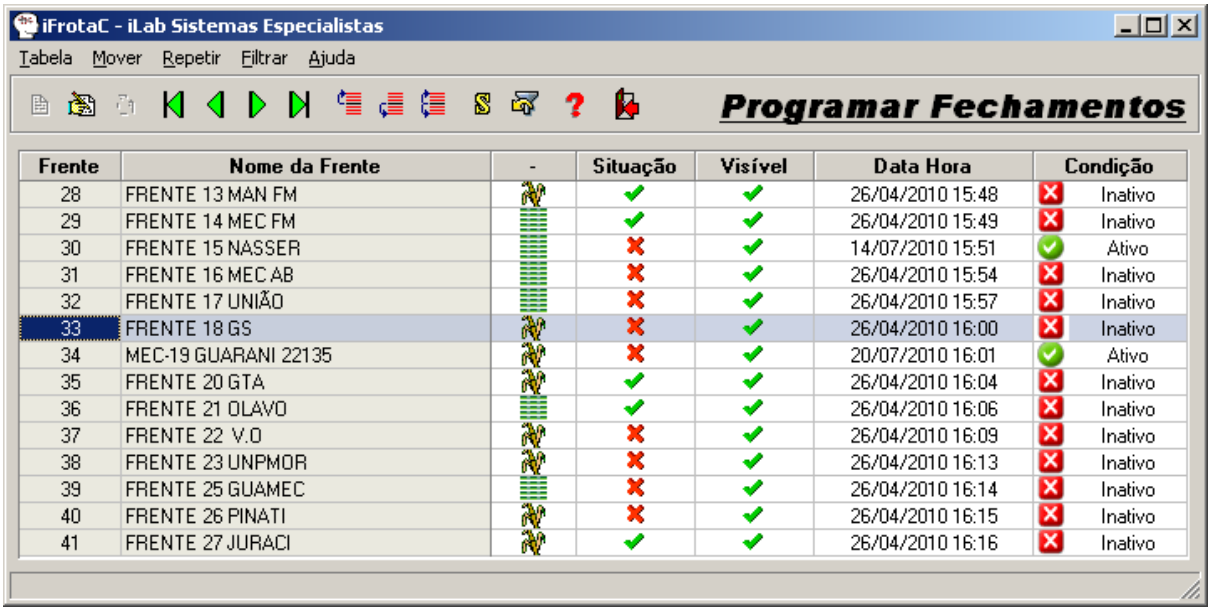
Frente	Nome da Frente	-	Situação	Visível	Cargas Restantes
26	FRENTE 11 ARAKAK		✗	✓	-
27	FRENTE 12 PASSOS		✗	✓	-
28	FRENTE 13 MAN FM		✓	✓	10
29	FRENTE 14 MEC FM		✓	✓	12
30	FRENTE 15 NASSER		✓	✓	15
31	FRENTE 16 MEC AB		✗	✓	-
32	FRENTE 17 UNIÃO		✗	✓	-
33	FRENTE 18 GS		✗	✓	-
34	MEC-19 GUARANI 22135		✓	✓	5
35	FRENTE 20 GTA		✓	✓	-
36	FRENTE 21 OLAVO		✓	✓	-
37	FRENTE 22 V.O		✗	✓	-
38	FRENTE 23 UNPMOR		✗	✓	-
39	FRENTE 25 GUAMEC		✗	✓	-
40	FRENTE 26 PINATI		✗	✓	-
41	FRENTE 27 JURACI		✓	✓	1

Figura 1

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

5.4 Fechamento

Esta funcionalidade permite ao usuário configurar o sistema para que feche uma determinada frente até um dia e horário pré-definidos. Quando este dia e horário for atingido, o sistema emite uma mensagem ao usuário para que decida se deve reabrir ou não a frente.
Para acessar esta função deve-se acionar o menu *Despachos* item *Programação de Fechamento* ou o botão .



Frente	Nome da Frente	-	Situação	Visível	Data Hora	Condição
28	FRENTE 13 MAN FM		✓	✓	26/04/2010 15:48	Inativo
29	FRENTE 14 MEC FM		✓	✓	26/04/2010 15:49	Inativo
30	FRENTE 15 NASSER		✗	✓	14/07/2010 15:51	Ativo
31	FRENTE 16 MEC AB		✗	✓	26/04/2010 15:54	Inativo
32	FRENTE 17 UNIÃO		✗	✓	26/04/2010 15:57	Inativo
33	FRENTE 18 GS		✗	✓	26/04/2010 16:00	Inativo
34	MEC-19 GUARANI 22135		✗	✓	20/07/2010 16:01	Ativo
35	FRENTE 20 GTA		✓	✓	26/04/2010 16:04	Inativo
36	FRENTE 21 OLAVO		✓	✓	26/04/2010 16:06	Inativo
37	FRENTE 22 V.O		✗	✓	26/04/2010 16:09	Inativo
38	FRENTE 23 UNPMOR		✗	✓	26/04/2010 16:13	Inativo
39	FRENTE 25 GUAMEC		✗	✓	26/04/2010 16:14	Inativo
40	FRENTE 26 PINATI		✗	✓	26/04/2010 16:15	Inativo
41	FRENTE 27 JURACI		✓	✓	26/04/2010 16:16	Inativo

Figura 1

Quando o IFROTA identificar o horário estipulado para a reabertura da frente de colheita, a mensagem da figura 2, será exibida para que o usuário tenha conhecimento do procedimento automático que foi realizado.

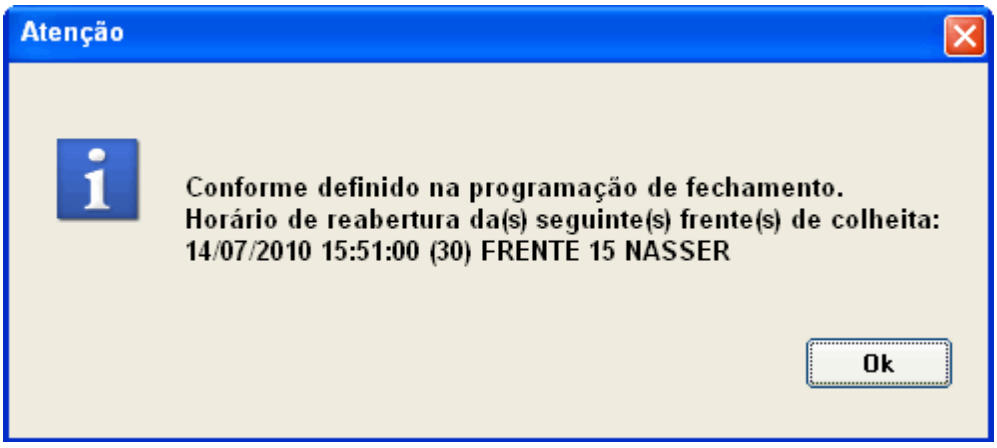
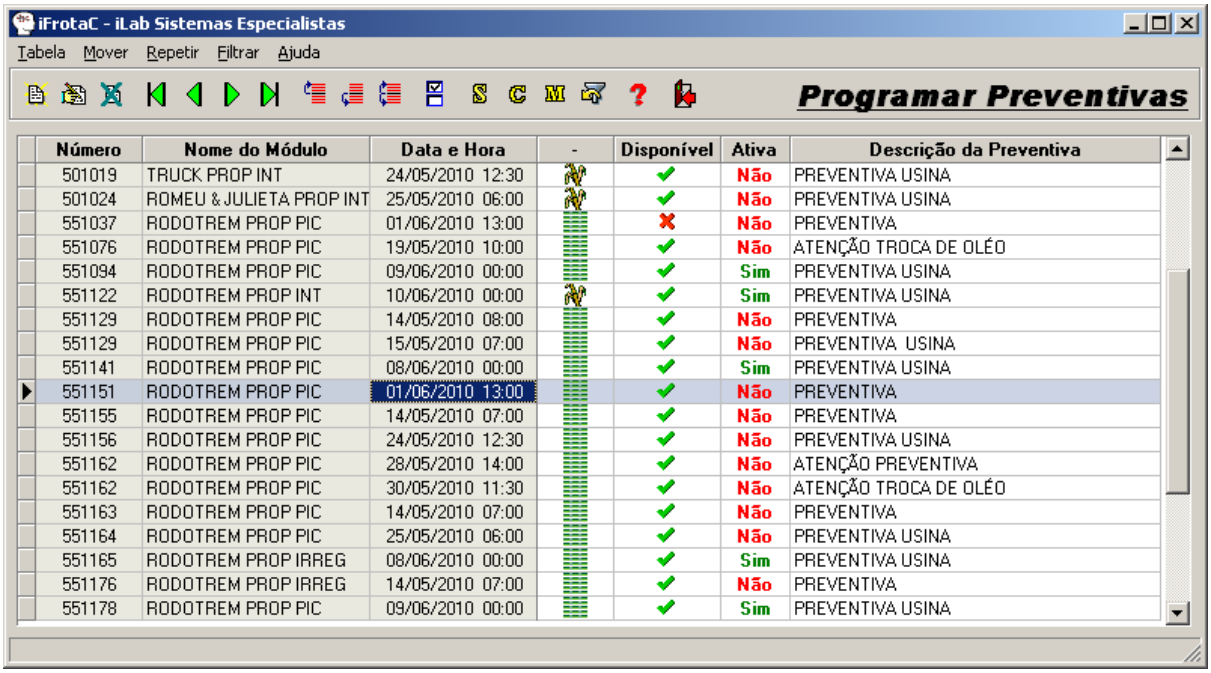

Atenção
Conforme definido na programação de fechamento.
Horário de reabertura da(s) seguinte(s) frente(s) de colheita:
14/07/2010 15:51:00 (30) FRENTE 15 NASSER
Ok

Figura 2

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

5.5 Preventivas

A tela de "Programação de Preventivas" pode ser configurada para gerenciar o intervalo de tempo previsto para a próxima manutenção de cada caminhão da Frota.
Desta forma o sistema irá calcular se o intervalo de tempo entre o horário atual e o horário de início da próxima preventiva é suficiente para completar o próximo ciclo de viagem ou se haverá a necessidade prévia de parar o caminhão para a devida manutenção antes de prosseguir para o campo.



Número	Nome do Módulo	Data e Hora	-	Disponível	Ativa	Descrição da Preventiva
501019	TRUCK PROP INT	24/05/2010 12:30		✔	Não	PREVENTIVA USINA
501024	ROMEU & JULIETA PROP INT	25/05/2010 06:00		✔	Não	PREVENTIVA USINA
551037	RODOTREM PROP PIC	01/06/2010 13:00		✖	Não	PREVENTIVA
551076	RODOTREM PROP PIC	19/05/2010 10:00		✔	Não	ATENÇÃO TROCA DE OLÉO
551094	RODOTREM PROP PIC	09/06/2010 00:00		✔	Sim	PREVENTIVA USINA
551122	RODOTREM PROP INT	10/06/2010 00:00		✔	Sim	PREVENTIVA USINA
551129	RODOTREM PROP PIC	14/05/2010 08:00		✔	Não	PREVENTIVA
551129	RODOTREM PROP PIC	15/05/2010 07:00		✔	Não	PREVENTIVA USINA
551141	RODOTREM PROP PIC	08/06/2010 00:00		✔	Sim	PREVENTIVA USINA
551151	RODOTREM PROP PIC	01/06/2010 13:00		✔	Não	PREVENTIVA
551155	RODOTREM PROP PIC	14/05/2010 07:00		✔	Não	PREVENTIVA
551156	RODOTREM PROP PIC	24/05/2010 12:30		✔	Não	PREVENTIVA USINA
551162	RODOTREM PROP PIC	28/05/2010 14:00		✔	Não	ATENÇÃO PREVENTIVA
551162	RODOTREM PROP PIC	30/05/2010 11:30		✔	Não	ATENÇÃO TROCA DE OLÉO
551163	RODOTREM PROP PIC	14/05/2010 07:00		✔	Não	PREVENTIVA
551164	RODOTREM PROP PIC	25/05/2010 06:00		✔	Não	PREVENTIVA USINA
551165	RODOTREM PROP IRREG	08/06/2010 00:00		✔	Sim	PREVENTIVA USINA
551176	RODOTREM PROP IRREG	14/05/2010 07:00		✔	Não	PREVENTIVA
551178	RODOTREM PROP PIC	09/06/2010 00:00		✔	Sim	PREVENTIVA USINA

Figura 1

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

5.6 Trocas de Turno

Este formulário permite que o usuário cadastre para cada caminhão os horários de troca de turno. Sendo assim, estes horários serão levados em consideração no despacho dos caminhões, evitando a utilização de horas extras causadas por uma viagem que ultrapasse o horário do motorista.

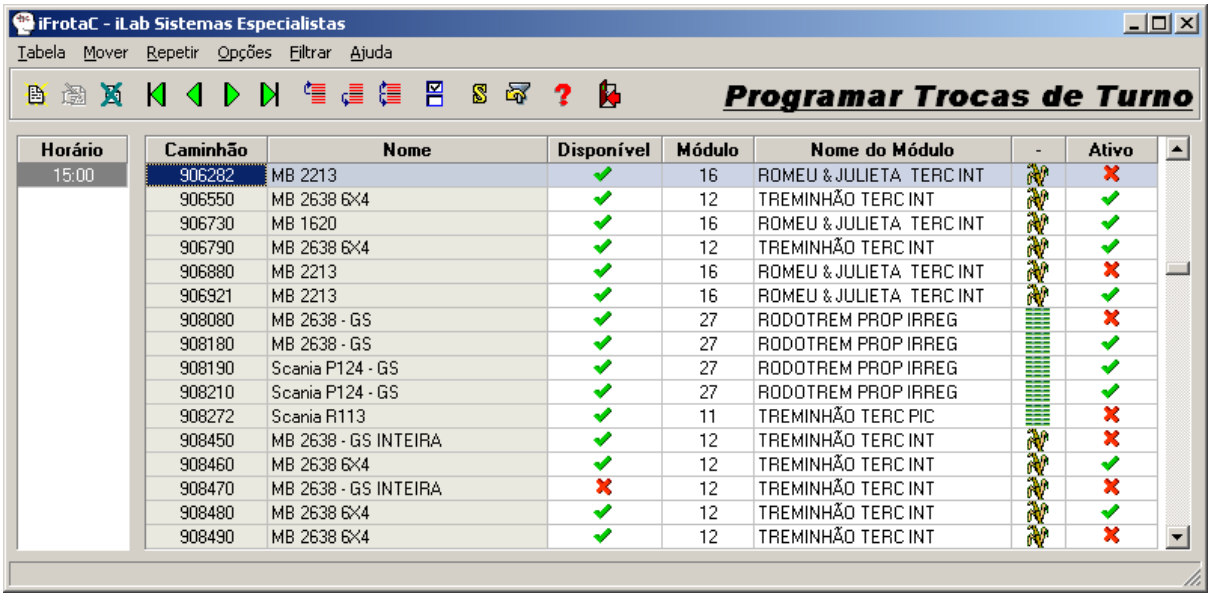

iFrotaC - iLab Sistemas Especialistas
Tabela Mover Repetir Opções Filtrar Ajuda
Programar Trocas de Turno
Horário
15:00
Caminhão Nome Disponível Módulo Nome do Módulo - Ativo
906282 MB 2213 16 ROMEU & JULIETA TERC INT
906550 MB 2638 6X4 12 TREMINHÃO TERC INT
906730 MB 1620 16 ROMEU & JULIETA TERC INT
906790 MB 2638 6X4 12 TREMINHÃO TERC INT
906880 MB 2213 16 ROMEU & JULIETA TERC INT
906921 MB 2213 16 ROMEU & JULIETA TERC INT
908080 MB 2638 - GS 27 RODOTREM PROP IRREG
908180 MB 2638 - GS 27 RODOTREM PROP IRREG
908190 Scania P124 - GS 27 RODOTREM PROP IRREG
908210 Scania P124 - GS 27 RODOTREM PROP IRREG
908272 Scania R113 11 TREMINHÃO TERC PIC
908450 MB 2638 - GS INTEIRA 12 TREMINHÃO TERC INT
908460 MB 2638 6X4 12 TREMINHÃO TERC INT
908470 MB 2638 - GS INTEIRA 12 TREMINHÃO TERC INT
908480 MB 2638 6X4 12 TREMINHÃO TERC INT
908490 MB 2638 6X4 12 TREMINHÃO TERC INT

Figura 1

Caso um horário para a troca de turno não esteja sendo visualizado no formulário, apenas temos que adicioná-lo, e colocar nesse novo horário os caminhões que farão a troca de turno.
O caminhão deve ser alocado em todos os horários que o mesmo realize a troca de turno.
Para realizar a adição dos horários a serem usados para a troca de turno devemos realizar a inclusão de um novo registro através do menu "Tabela" e do item "Incluir".
Ao abrir a tela de manutenção para um horário a imagem da figura 2 será aberta e o usuário deverá informar o horário para a validação da troca de turno.

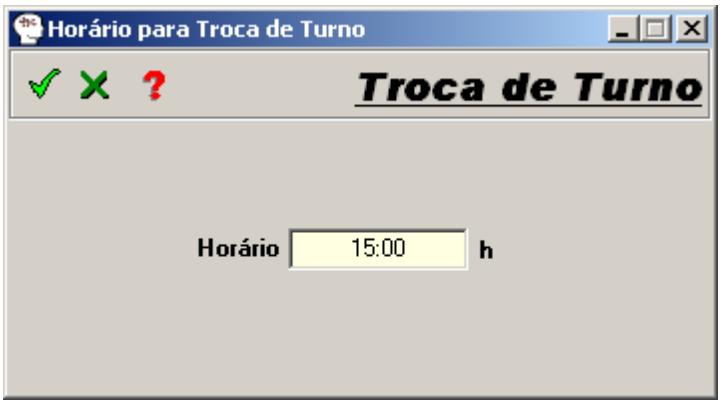


Figura 2

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

5.7 Fornecedores

Nesta tela é possível lançar uma previsão horária para a entrega de cana de caminhões de Fornecedores.
Para informar o valor selecione a coluna "Toneladas" do respectivo horário a preencher e digite a quantidade de cana necessária, saindo da linha em seguida para gravar o valor.
Os valores informados aqui serão considerados no cálculo de atendimento da indústria 102 e nas indicações da consulta "Chegada de Cana 223"

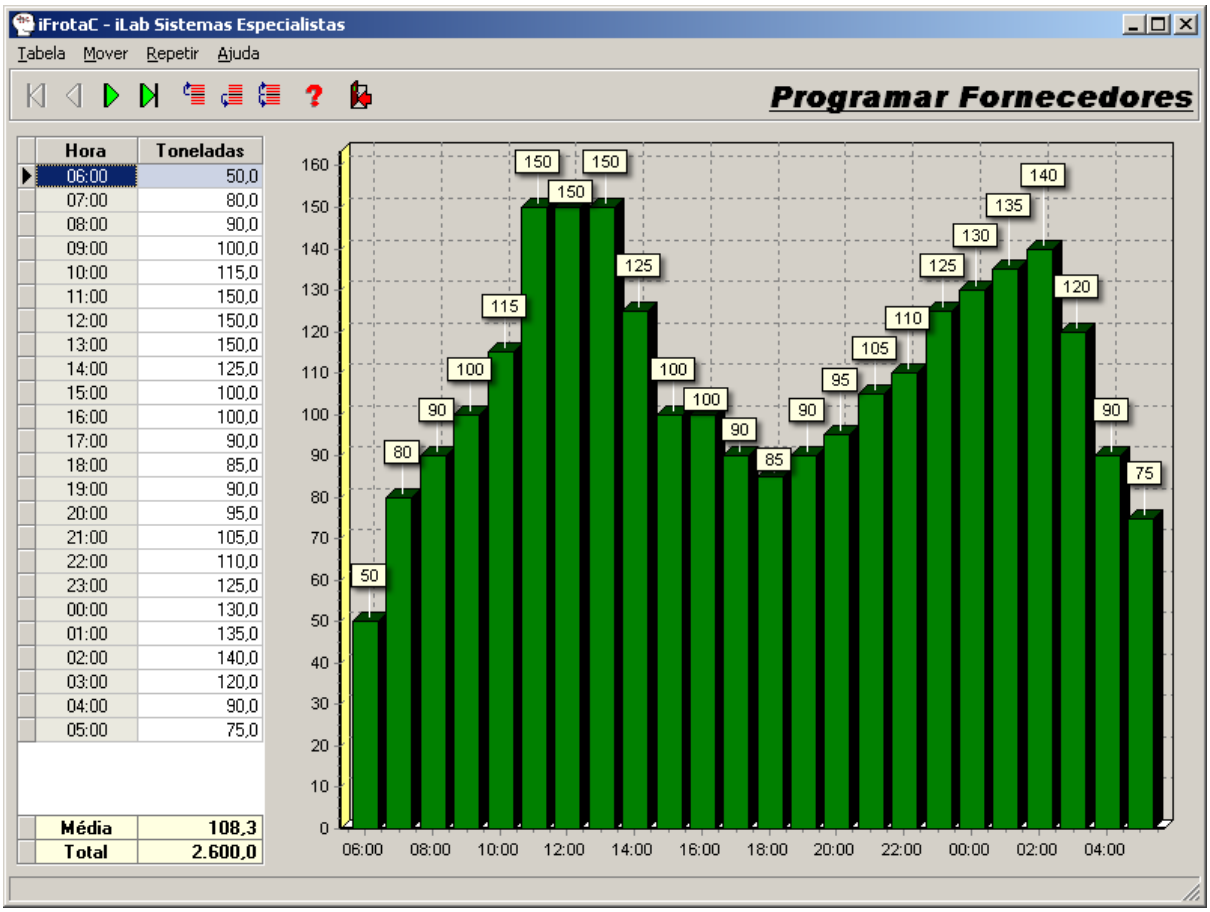


Figura 1

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

Manual

Despacho

6 Despacho

O menu "Despacho" é o principal recurso do sistema para visualizarmos os resultados que serão gerados pelo cálculo da decisão de despacho.

Este menu está dividido em dois métodos:

- Despacho Dinâmico 143
- Despacho Otimizado 146

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

6.1 Despacho Dinâmico

A tela de "Despacho Dinâmico" pode ser acessada através do botão ou do menu *Despachos* item *Despacho Dinâmico* e ainda diretamente na tela de *Saída de Caminhões* com o botão . O usuário pode visualizar a prioridade entre os critérios e os parâmetros utilizados pelo sistema para decidir o destino de cada caminhão quando o Despacho Dinâmico (figura 1) está sendo utilizado.

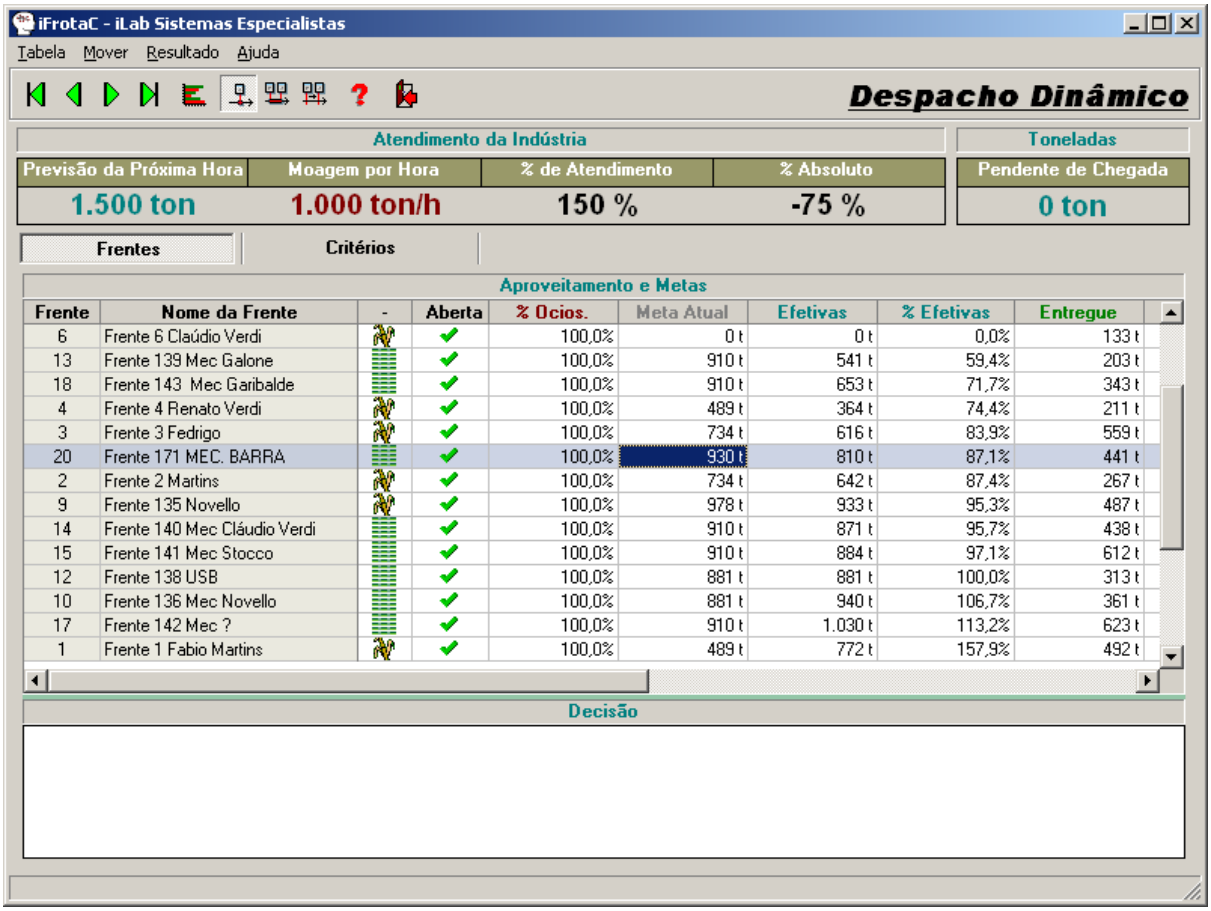

iFrotaC - iLab Sistemas Especialistas
Tabela Mover Resultado Ajuda
Despacho Dinâmico
Atendimento da Indústria
Toneladas
Previsão da Próxima Hora
Moagem por Hora
% de Atendimento
% Absoluto
Pendente de Chegada
1.500 ton
1.000 ton/h
150 %
-75 %
0 ton
Frentes
Critérios
Aproveitamento e Metas
Frente | Nome da Frente | - | Aberta | % Ocios. | Meta Atual | Efetivas | % Efetivas | Entregue
6 | Frente 6 Claúdio Verdi | ✓ | 100,0% | 0 t | 0 t | 0,0% | 133 t
13 | Frente 139 Mec Galone | ✓ | 100,0% | 910 t | 541 t | 59,4% | 203 t
18 | Frente 143 Mec Garibalde | ✓ | 100,0% | 910 t | 653 t | 71,7% | 343 t
4 | Frente 4 Renato Verdi | ✓ | 100,0% | 489 t | 364 t | 74,4% | 211 t
3 | Frente 3 Fedrigo | ✓ | 100,0% | 734 t | 616 t | 83,9% | 559 t
20 | Frente 171 MEC. BARRA | ✓ | 100,0% | 930 t | 810 t | 87,1% | 441 t
2 | Frente 2 Martins | ✓ | 100,0% | 734 t | 642 t | 87,4% | 267 t
9 | Frente 135 Novello | ✓ | 100,0% | 978 t | 933 t | 95,3% | 487 t
14 | Frente 140 Mec Cláudio Verdi | ✓ | 100,0% | 910 t | 871 t | 95,7% | 438 t
15 | Frente 141 Mec Stocco | ✓ | 100,0% | 910 t | 884 t | 97,1% | 612 t
12 | Frente 138 USB | ✓ | 100,0% | 881 t | 881 t | 100,0% | 313 t
10 | Frente 136 Mec Novello | ✓ | 100,0% | 881 t | 940 t | 106,7% | 361 t
17 | Frente 142 Mec ? | ✓ | 100,0% | 910 t | 1.030 t | 113,2% | 623 t
1 | Frente 1 Fabio Martins | ✓ | 100,0% | 489 t | 772 t | 157,9% | 492 t
Decisão

Figura 1

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

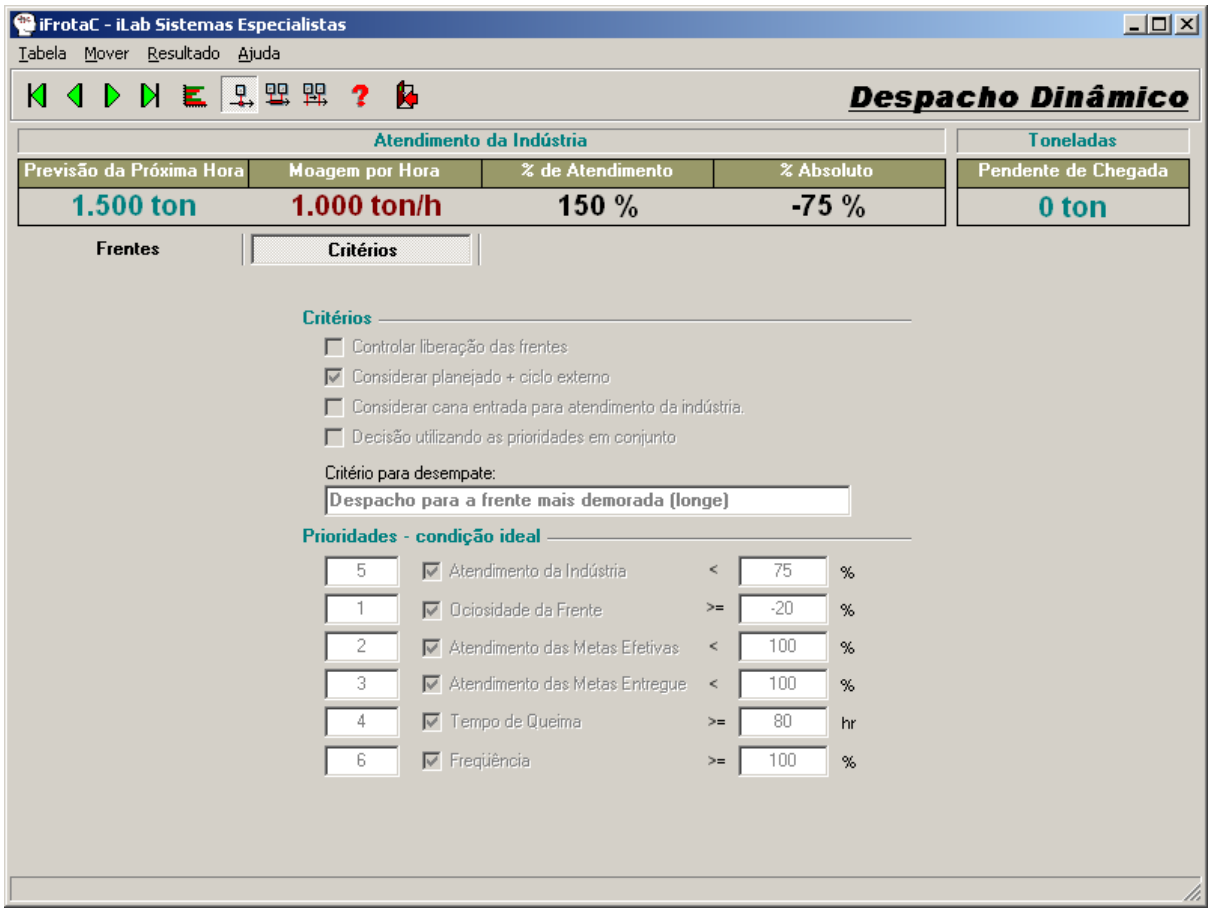


Figura 2

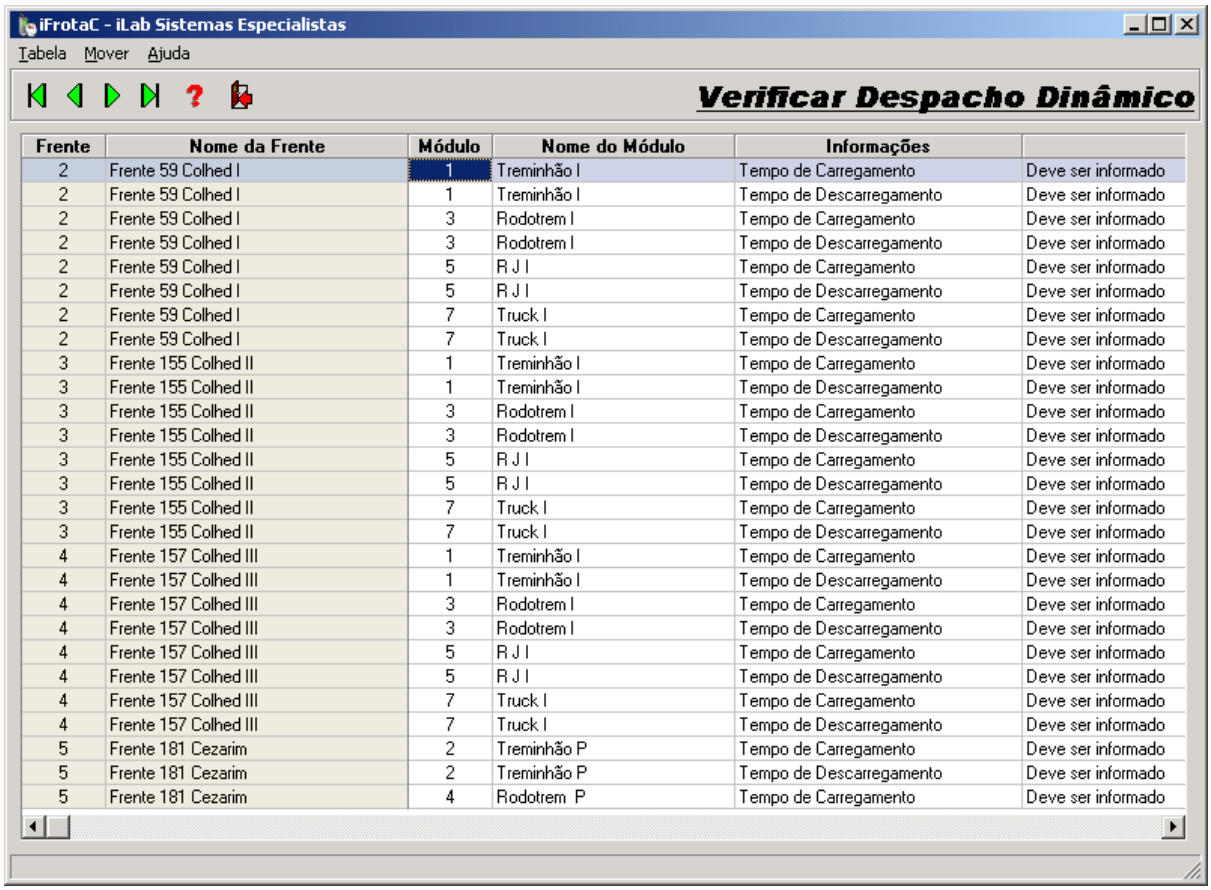
Quando a consulta é acionada a partir da tela de *Saída de Caminhão* é exibida na parte inferior da tela as regras que foram utilizadas para designar a frente de destino do caminhão que está saindo.

Antes de abrir o resultado do Despacho Dinâmico uma consistência das informações registradas na base de dados é realizada e caso haja correções a serem feitas a tela para "Verificar o Despacho Dinâmico 145" será aberta.

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

6.1.1 Verificar Despacho Dinâmico

Antes de executar a tela do "Despacho Dinâmico 143" várias verificações são realizadas pelo sistema para que a integridade das informações esteja correta e se houver necessidade de acertos a tela de verificação (figura 1) será aberta para orientar o usuário sobre quais são os pontos que precisam passar por manutenção.



Frente	Nome da Frente	Módulo	Nome do Módulo	Informações	
2	Frente 59 Colhed I	1	Treminhão I	Tempo de Carregamento	Deve ser informado
2	Frente 59 Colhed I	1	Treminhão I	Tempo de Descarregamento	Deve ser informado
2	Frente 59 Colhed I	3	Rodotrem I	Tempo de Carregamento	Deve ser informado
2	Frente 59 Colhed I	3	Rodotrem I	Tempo de Descarregamento	Deve ser informado
2	Frente 59 Colhed I	5	R J I	Tempo de Carregamento	Deve ser informado
2	Frente 59 Colhed I	5	R J I	Tempo de Descarregamento	Deve ser informado
2	Frente 59 Colhed I	7	Truck I	Tempo de Carregamento	Deve ser informado
2	Frente 59 Colhed I	7	Truck I	Tempo de Descarregamento	Deve ser informado
3	Frente 155 Colhed II	1	Treminhão I	Tempo de Carregamento	Deve ser informado
3	Frente 155 Colhed II	1	Treminhão I	Tempo de Descarregamento	Deve ser informado
3	Frente 155 Colhed II	3	Rodotrem I	Tempo de Carregamento	Deve ser informado
3	Frente 155 Colhed II	3	Rodotrem I	Tempo de Descarregamento	Deve ser informado
3	Frente 155 Colhed II	5	R J I	Tempo de Carregamento	Deve ser informado
3	Frente 155 Colhed II	5	R J I	Tempo de Descarregamento	Deve ser informado
3	Frente 155 Colhed II	7	Truck I	Tempo de Carregamento	Deve ser informado
3	Frente 155 Colhed II	7	Truck I	Tempo de Descarregamento	Deve ser informado
4	Frente 157 Colhed III	1	Treminhão I	Tempo de Carregamento	Deve ser informado
4	Frente 157 Colhed III	1	Treminhão I	Tempo de Descarregamento	Deve ser informado
4	Frente 157 Colhed III	3	Rodotrem I	Tempo de Carregamento	Deve ser informado
4	Frente 157 Colhed III	3	Rodotrem I	Tempo de Descarregamento	Deve ser informado
4	Frente 157 Colhed III	5	R J I	Tempo de Carregamento	Deve ser informado
4	Frente 157 Colhed III	5	R J I	Tempo de Descarregamento	Deve ser informado
4	Frente 157 Colhed III	7	Truck I	Tempo de Carregamento	Deve ser informado
4	Frente 157 Colhed III	7	Truck I	Tempo de Descarregamento	Deve ser informado
5	Frente 181 Cezarim	2	Treminhão P	Tempo de Carregamento	Deve ser informado
5	Frente 181 Cezarim	2	Treminhão P	Tempo de Descarregamento	Deve ser informado
5	Frente 181 Cezarim	4	Rodotrem P	Tempo de Carregamento	Deve ser informado

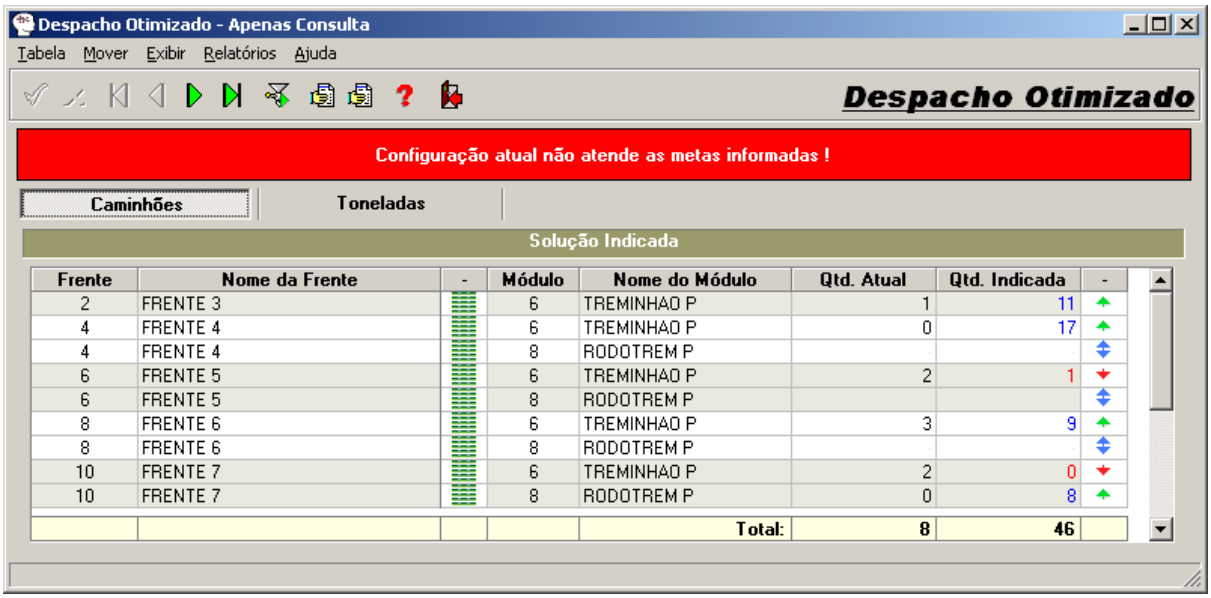
Figura 1

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

6.2 Despacho Otimizado

A tela "Despacho Otimizado" pode ser acessada através do botão e do menu *Despachos* item *"Despacho Otimizado"*.
Esta exibe informações das quantidades de caminhões e metas do turno e a capacidade de entrega com a configuração atual e a indicada pela otimização.
Na tela de saída do caminhão o usuário tem a informação que a escolha foi através do despacho otimizado.

Pela figura 1 podemos observar o resultado apresentado para a quantidade de caminhões alocados atualmente para cada uma das frentes, por módulo configurado para o transporte de cana, e através do cálculo efetuado pela otimização o melhor resultado (quantidade de caminhões) para o cumprimento das metas do turno corrente.



Frente	Nome da Frente	-	Módulo	Nome do Módulo	Qtd. Atual	Qtd. Indicada	-
2	FRENTE 3		6	TREMINHAO P	1	11	
4	FRENTE 4		6	TREMINHAO P	0	17	
4	FRENTE 4		8	RODOTREM P			
6	FRENTE 5		6	TREMINHAO P	2	1	
6	FRENTE 5		8	RODOTREM P			
8	FRENTE 6		6	TREMINHAO P	3	9	
8	FRENTE 6		8	RODOTREM P			
10	FRENTE 7		6	TREMINHAO P	2	0	
10	FRENTE 7		8	RODOTREM P	0	8	
				Total:	8	46	

Figura 1

Pela figura 2 podemos observar o resultado apresentado para a quantidade de cana comprometida para a meta do turno corrente, a quantidade de cana possível de ser entregue (coluna "Atual") através da configuração atual e a quantidade de cana dimensionada pela otimização que poderia ser entregue através do cálculo apresentado e de acordo com o cenário neste momento para cada uma das frentes.

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

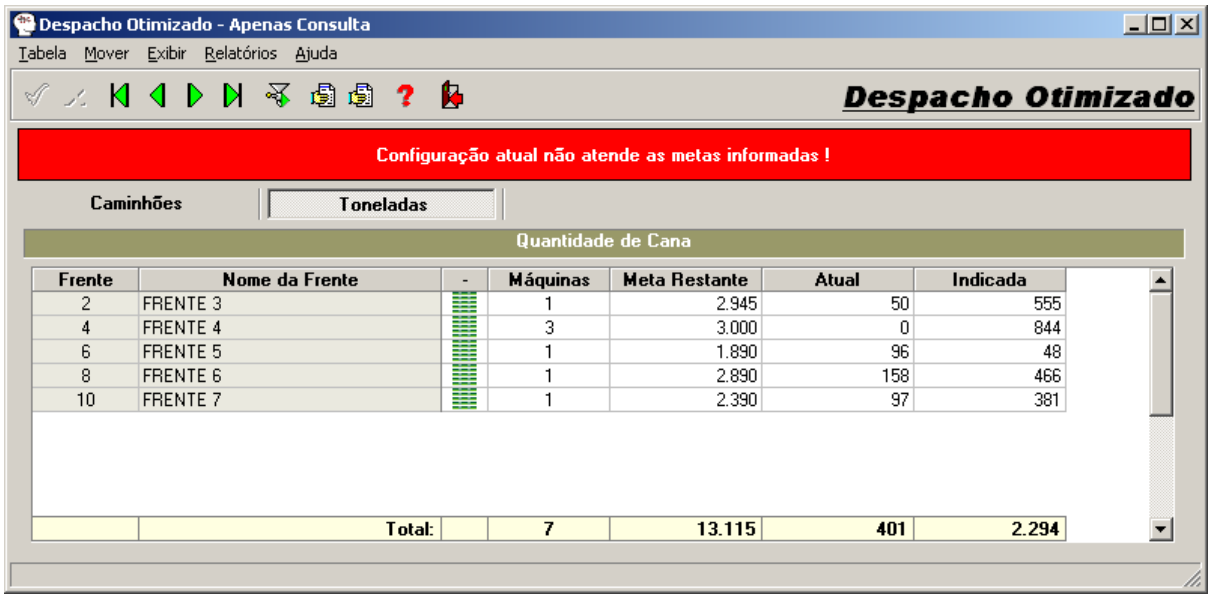

Despacho Otimizado - Apenas Consulta
Tabela Mover Exibir Relatórios Ajuda
Despacho Otimizado
Configuração atual não atende as metas informadas !
Caminhões
Toneladas
Quantidade de Cana
Frente | Nome da Frente | - | Máquinas | Meta Restante | Atual | Indicada
2 | FRENTE 3 | | 1 | 2.945 | 50 | 555
4 | FRENTE 4 | | 3 | 3.000 | 0 | 844
6 | FRENTE 5 | | 1 | 1.890 | 96 | 48
8 | FRENTE 6 | | 1 | 2.890 | 158 | 466
10 | FRENTE 7 | | 1 | 2.390 | 97 | 381
Total: | | 7 | 13.115 | 401 | 2.294

Figura 2

Antes de abrir o resultado do Despacho Otimizado uma consistência das informações registradas na base de dados é realizada e caso haja correções a serem feitas a tela para "Verificar o Despacho Otimizado 148" será aberta.

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

6.2.1 Verificar Despacho Otimizado

Antes de executar a tela do "Despacho Otimizado 146" várias verificações são realizadas pelo sistema para que a integridade das informações esteja correta e se houver necessidade de acertos a tela de verificação (figura 1) será aberta para orientar o usuário sobre quais são os pontos que precisam passar por manutenção.

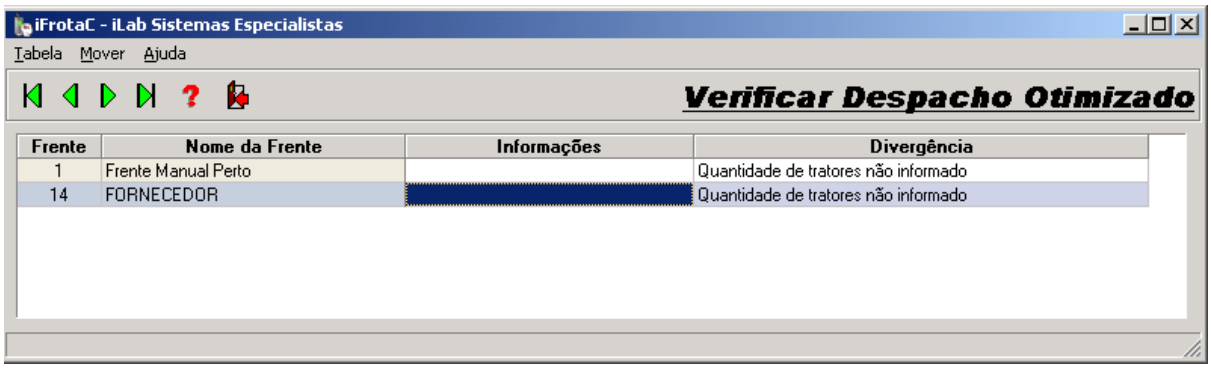


Figura 1

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

Manual

Movimento

7 Movimento

Este menu compreende o acesso aos recursos operacionais do IFROTA, como o despacho de caminhões e as alterações de frente.

- Caminhões 151
- Fornecedores 161
- Manutenção 164
- Computador de Bordo 168
- Repetir Eventos Pendentes 172
- Alterar Frente Despachada 173

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

7.1 Caminhões

O menu "Caminhões" é o principal recurso do sistema para fazermos a movimentação de entradas e saídas dos veículos de transporte de cana.

Aqui podemos encontrar as seguintes opções:

- Saída 152
- Entrada 158
- Operações 160

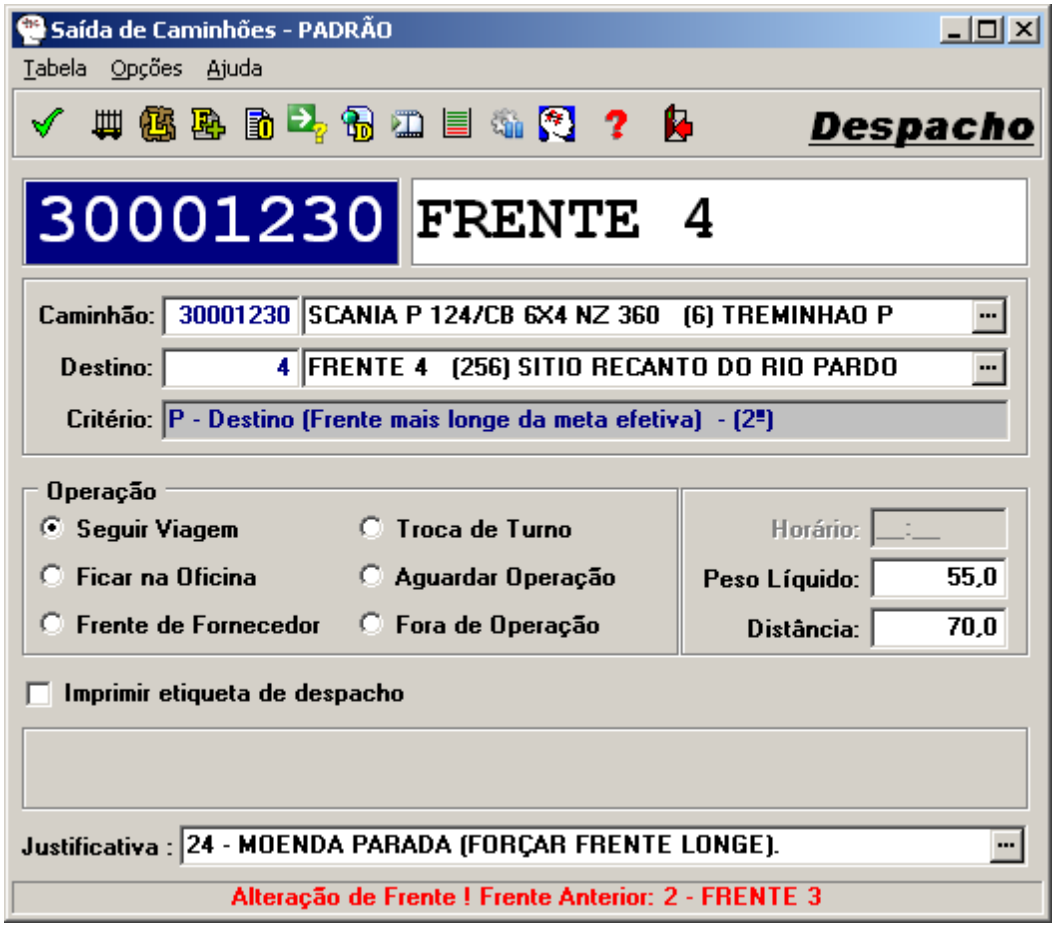
© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

7.1.1 Saída

A saída de caminhões próprios pode ser realizada manualmente ou através da integração com a Balança 257, via sistema agrícola (Balança ou Controle de Trafego).

Processo Manual:

O processo manual é realizado através do menu *Caminhões,* item *Saída,* ou usando o botão ou ainda através da tecla de atalho 24 F8.
Para a saída do caminhão, após selecionar a opção correspondente a tela de Despacho será apresentada, conforme exemplo da figura 1. Deve-se selecionar o caminhão ou digitar o número de frota diretamente no campo "Caminhão:". Caso esteja usando o método de Saída Manual, a frente será informada automaticamente após a seleção do caminhão e, se necessário altere a frente informada para uma frente já estabelecida e confirme o procedimento (*).


Saída de Caminhões - PADRÃO
Tabela Opções Ajuda
Despacho
30001230
FRENTE 4
Caminhão: 30001230 SCANIA P 124/CB 6X4 NZ 360 (6) TREMINHAO P
Destino: 4 FRENTE 4 (256) SITIO RECANTO DO RIO PARDO
Critério: P - Destino (Frente mais longe da meta efetiva) - (2ª)
Operação
Seguir Viagem
Troca de Turno
Ficar na Oficina
Aguardar Operação
Frente de Fornecedor
Fora de Operação
Horário:
Peso Líquido: 55,0
Distância: 70,0
Imprimir etiqueta de despacho
Justificativa : 24 - MOENDA PARADA (FORÇAR FRENTE LONGE).
Alteração de Frente ! Frente Anterior: 2 - FRENTE 3
Figura 1

Automática

O processo automático é possível quando o IFROTA está integrado 257 com o sistema agrícola (Balança ou Controle de Tráfego).

O usuário, na maioria dos casos, não precisa acessar manualmente a opção de saída dos caminhões. Uma exceção em que deverá ser utilizada a saída manual mesmo se o sistema estiver integrado com a Balança é quando, por exemplo, um determinado caminhão é pesado vazio na balança de saída mas vai se dirigir à oficina. Quando ele for retornar ao trabalho, a tela de saída de caminhão não será exibida automaticamente uma vez que ele não passará novamente pela balança de saída. Nestes casos, a saída deste caminhão deve ser realizada de forma manual. Esta situação também ocorre quando um

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

caminhão está no pátio parado e irá reiniciar suas atividades.

O sistema pode trabalhar de 3 maneiras diferentes e que podem ser configuradas na tela de Opções Gerais 90, guia de Eventos 119, item "Confirmação de Despacho dos Caminhões", conforme segue:

1. **Obrigatória**: após a leitura da saída do caminhão o sistema exibirá a tela de Saída, conforme figura 1. Enquanto o usuário não confirmar a saída, a tela permanecerá pendente.
2. **Automática**: o sistema confirmará automaticamente a saída do caminhão enviando-o para a última frente em que ele trabalhou ou então para a frente indicada pelo despacho (ver item Despacho abaixo).
3. **Semi-Automática**: semelhante à saída com confirmação Obrigatória, mas a tela executa automaticamente a saída do caminhão após um determinado tempo, que é configurado pela tela de Opções Gerais 90, e da guia Eventos 119, caso o usuário não realize intervenções manuais.

Nos itens 1 e 3, o usuário apenas verifica a frente para a qual o caminhão está se dirigindo e pode determinar a necessidade ou não de intervenção manual indicando outra operação (ver item *Opções de Operação* abaixo). Caso o caminhão deva se dirigir para uma frente não indicada pelo IFROTA, o usuário deverá selecionar a nova frente na lista de busca e confirmar o procedimento.

Caminhões "Bate-e-volta"

No caso de caminhões que desacoplam completo 47 fora da balança, representando assim uma operação de **bate-e-volta** externo, mesmo que haja integração com a balança 257 é necessário efetuar a saída manual, considerando que o veículo não realiza uma saída através de registro eletrônica pelo sistema agrícola de pesagem.

Opções de operação

No momento da saída de um caminhão (manual ou automática) o mesmo pode realizar as seguintes operações:

- Seguir Viagem: quando o caminhão irá retornar para o campo, designado para o carregamento em uma frente de colheita.
- Ficar na Oficina: quando o caminhão, antes de retornar para a lavoura, precisará passar por algum tipo de manutenção 164. Neste caso o usuário deverá indicar o tipo e os tempos referentes à manutenção.
- Frente de Fornecedor: em algumas situações específicas, um caminhão da usina ou terceiro pode ter que fazer algumas viagens em alguma frente de fornecedor. Neste caso, utiliza-se esta opção para que o caminhão não fique sem as informações de suas atividades durante este período, uma vez que a frente de fornecedor não é cadastrada no sistema. Na próxima viagem que o caminhão fizer para uma frente da usina, deve-se retornar ao uso da opção "*Seguir Viagem*".
- Troca de Turno 139: acontece quando o caminhão deverá permanecer parado na usina durante um período, até que o motorista do próximo turno inicie suas atividades. Neste caso o caminhão ficará pendente para troca de turno até que ele saia novamente para alguma frente.
- Aguardar Operação: quando o caminhão, por algum motivo qualquer, não seguirá para lavoura, como por exemplo devido a ocorrência de chuva na lavoura, e ficará no pátio até que seja indicada uma nova operação de ida para uma frente, manutenção preventiva, etc.
- Fora de Operação: esta opção deve ser utilizada quando um caminhão ficará fora do transporte de cana durante um longo período de tempo, como mais que um dia, em função de motivos específicos como a realização de outra atividade, como plantio de cana, manutenção mais complexa, etc.

Seleção do caminhão

No caso de saída manual, o usuário poderá selecionar o caminhão através da lista de caminhões disponibilizada ou então digitando-se o respectivo número de frota no campo Caminhão, conforme imagem abaixo.

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

Neste momento o sistema irá calcular com base em todas as variáveis gravadas (máquinas, produção, distância, velocidades, critérios de prioridade, etc) qual a frente, configurada para o caminhão selecionado, que mais precisa de transporte no momento, sendo esta exibida no campo *Destino*. Caso o usuário faça a opção por alocar o caminhão para outra frente, o mesmo deverá utilizar a lista de frentes para indicar o destino e confirmar, ou se souber o código da frente poderá informar diretamente no referido campo, conforme imagem abaixo.

O usuário poderá ainda avaliar o resultado da decisão através do campo Critério, conforme demonstra a imagem abaixo.

Módulos do Caminhão

Os módulos 47 de caminhão que podem ir para uma determinada frente 61 são cadastrados dentro do sistema. Sendo assim, se o usuário tentar indicar uma frente para um determinado caminhão e esta frente não permitir o Módulo do mesmo, o sistema emitirá uma mensagem de alerta e não permitirá o despacho.

Havendo um motivo maior o caminhão poderá fazer uma viagem com um Módulo diferente daquele originalmente definido, devendo o usuário alterar o Módulo original utilizando o botão da tela de Despacho. A partir deste momento o caminhão passará a ter em seu cadastro o novo módulo 47. Se, na próxima viagem, ele retornar ao seu módulo original, deve-se repetir a operação de alteração.

Alteração do local de produção da frente

O local onde uma frente está pode ser alterado na tela de *Parâmetros* 83. Entretanto, se o usuário não tiver alterado o local da frente e o caminhão já estiver sendo despachado para este novo local, a alteração da frente pode ser feita na própria tela de Despacho de caminhão, utilizando-se o botão .

Abertura de uma frente

A abertura ou fechamento de uma frente pode ser feito pela tela de *Parâmetros* 83. Entretanto, se o usuário se esqueceu de abrir uma frente que tenha sido fechada anteriormente, e necessita enviar um caminhão para a mesma, ele pode abrí-la diretamente da tela Despacho usando o botão .

Localização da Frente

O usuário pode consultar qual o trajeto a ser realizado até a chegada na palhada através de uma orientação.

Para isto podemos utilizar o botão da própria tela de Despacho.

Últimos Despachos

Esta opção permite exibir os últimos despachos realizado para o caminhão selecionado usando o botão da própria tela de Despacho.

Animação

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

Esta opção permite abrir a tela de animação gráfica com as informações tabeladas para acompanhar o fluxo do transporte junto com as devidas previsões. Para isto podemos utilizar o botão da própria tela de Despacho.

Abastecer o Caminhão

Esta opção permite completarmos a capacidade do volume do tanque de combustível do caminhão conforme o padrão definido no cadastro de caminhões. Para isto podemos utilizar o botão da própria tela de Despacho.

Listagem das Programações Preventivas

Esta opção nos permite consultar todas as paradas programadas para manutenções preventivas de forma que o usuário possa dimensionar o intervalo de paradas previamente agendadas. Para isto podemos utilizar o botão da própria tela de Despacho.

Troca de Turno

O sistema pode verificar a cada saída de um caminhão para um determinado local se a viagem irá ultrapassar o período de troca de turno do motorista apontado para o caminhão. Para isso, os horários de troca de turno devem estar cadastrados no módulo de Despachos e a opção para considerar troca de turnos deve estar selecionada na tela de Opções Gerais 90 e da guia Gerais 91.

Na saída de um caminhão, se a viagem para a frente selecionada ultrapassar um período de troca de turno, o sistema indicará uma frente alternativa para o caminhão ser enviado, caso haja alguma frente compatível com o módulo do caminhão e da qual o caminhão retornará antes do término do turno. Caso não exista uma frente com estas características o sistema indicará que, no caso de não ser desejável ultrapassar a troca de turno, que o caminhão seja colocado no pátio.

É importante lembrar que a opção de enviar ou não um caminhão para uma frente que causará a ultrapassagem de um horário de troca de turno é do usuário. O sistema apenas informa que isto irá ou não acontecer e propõe uma solução alternativa.

Despacho

A indicação da frente para a qual o caminhão deve ser enviado pode ser feita das seguintes maneiras, conforme configurado na tela de Opções Gerais 90 guia Despacho 102:

- Despacho Otimizado 146: o sistema indica a frente destino para o caminhão baseado na última solução gravada.
- Despacho Dinâmico 143: o sistema indica a frente destino para o caminhão baseado no cálculo do cenário e das variáveis atuais, segundo um algoritmo de despacho dinâmico utilizado pelo IFROTA. O critério 102 utilizado pelo algoritmo é exibido abaixo da indicação da frente. Caso o usuário queira verificar os parâmetros 83 utilizados pelo algoritmo de despacho dinâmico para decidir a frente, basta clicar no botão .
- Despacho Gerenciado 110: método flexível para decisão do operador.

Leitura da Balança

O sistema faz a leitura dos dados de integração 257 (com a balança e/ou controle de tráfego da empresa) a cada minuto por padrão ou dentro da faixa de tempo, em segundos, que pode ser definida pelo usuário, entre 10 e 120 segundos. Entretanto o usuário pode forçar o sistema a fazer esta leitura a qualquer momento utilizando a tecla de atalho 24 F4. Isto pode ser útil nos casos em que o caminhão

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

já está pronto para sair e o sistema precisa indicar a frente de destino. Ao invés de ter que esperar a próxima leitura o usuário pode executar a operação no momento, utilizando a tecla acima.

Alteração do horário de saída

O IFROTA permite ao usuário alterar o horário de Despacho dos caminhões. É útil em casos específicos como leitura atrasada dos registros da balança. Para alterar basta digitar o horário desejado no campo correspondente na tela de Despacho de Caminhões.

Justificativa de mudança de frente

Quando o sistema estiver configurado para indicar a frente de destino do caminhão utilizando algum dos algoritmos disponibilizados e o usuário precisar alterar a frente de destino manualmente é possível que ele informe na própria tela de Despacho qual o motivo que o levou a não aceitar a indicação feita pelo sistema.

A justificativa informada irá aparecer na consulta Gerencial Aderência ao Despacho 209 para que o responsável por avaliar o percentual de aceitação das indicações do sistema faça a avaliação referente à mudança feita pelo usuário no despacho do caminhão.

Algumas mensagens poderão ser exibidas para o usuário durante as validações usadas para a seleção da frente de colheita. Entre estas mensagens temos a descrita através da figura 2, onde o estoque de cana no campo está crítico.

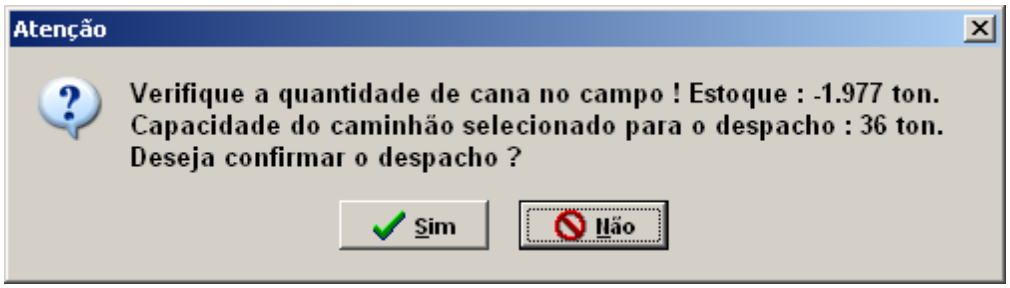

Atenção
Verifique a quantidade de cana no campo ! Estoque : -1.977 ton.
Capacidade do caminhão selecionado para o despacho : 36 ton.
Deseja confirmar o despacho ?
Sim
Não

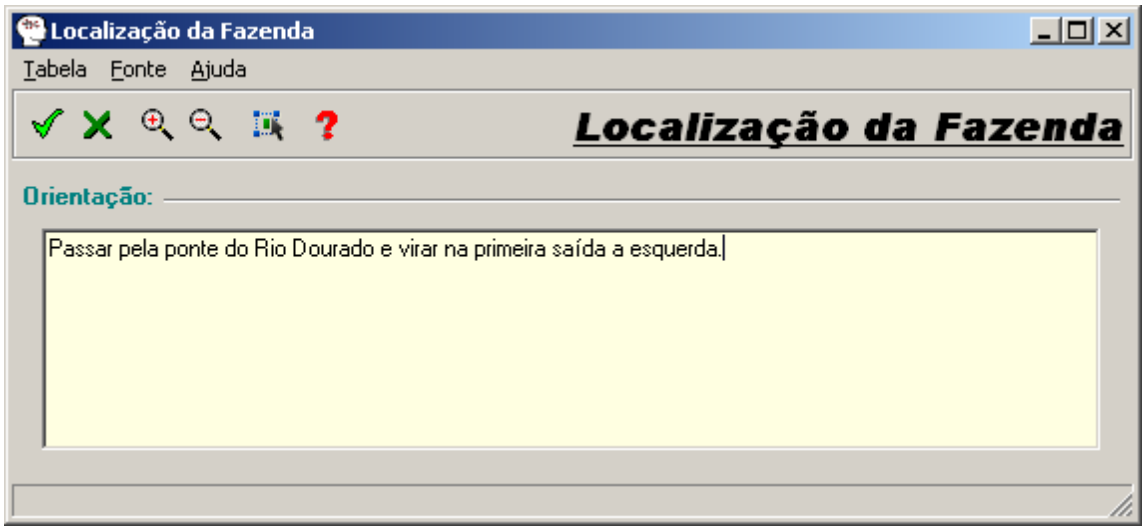
Figura 2

Observações:
(*) Existe uma tela de saída específica para usuários que utilizam o método de integração de Despacho para o Sistema Agrícola PIMS, onde o usuário pode realizar a digitação das informações no IFROTA, que a confirmação do procedimento irá gravar também o registro no banco de dados do PIMS.
(**) Caso a decisão do sistema não consiga encontrar uma regra válida para a escolha da frente destino, a mensagem "Configuração INCOMPLETA ! Verifique parâmetros e módulos." será exibida para informar quando uma frente não estiver aberta ou devidamente configurada para o caminhão selecionado.

7.1.1.1 Orientação

Esta tela permite ao usuário consultar um texto explicativo sobre a "Localização da Fazenda".
Se houver a necessidade de alteração do conteúdo pode-se digitar diretamente no campo e sair da tela pelo botão de confirmação para gravar o registro.

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

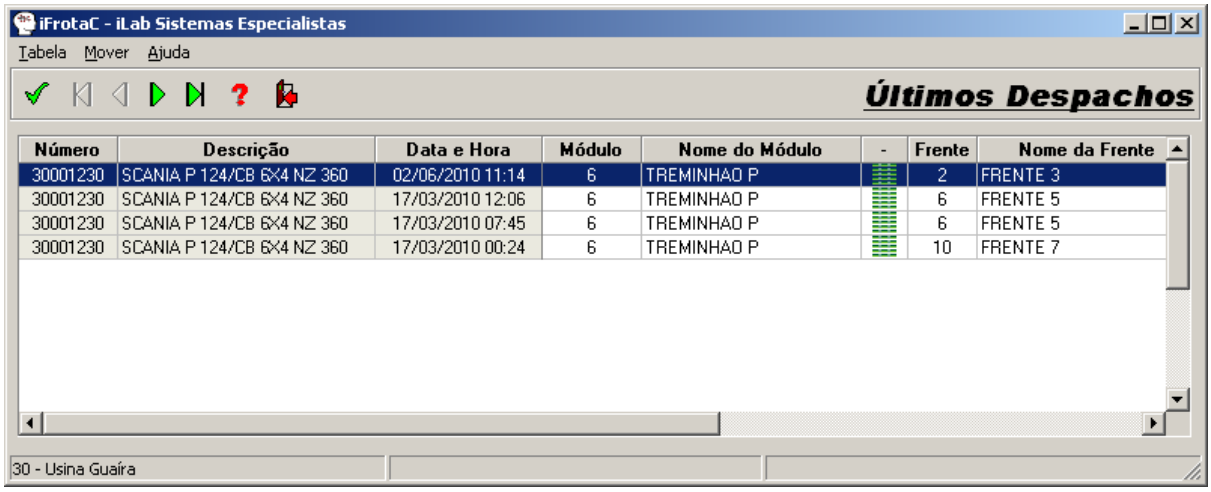

Localização da Fazenda
Tabela Fonte Ajuda
Localização da Fazenda
Orientação:
Passar pela ponte do Rio Dourado e virar na primeira saída a esquerda.

Esta tela pode ser exibida a partir da tela de Saída 152 usando o botão .

Observação: Esta informação também pode ser realizada através da tela de Parâmetros 83 editando-se a cadastro de configuração de frentes 61.

7.1.1.2 Ultimos Despachos

Esta tela permite ao usuário consultar os últimos despachos realizados para o caminhão selecionado dentro das últimas 24 horas.


iFrotaC - iLab Sistemas Especialistas
Tabela Mover Ajuda
Últimos Despachos
Número Descrição Data e Hora Módulo Nome do Módulo - Frente Nome da Frente
30001230 SCANIA P 124/CB 6X4 NZ 360 02/06/2010 11:14 6 TREMINHAO P 2 FRENTE 3
30001230 SCANIA P 124/CB 6X4 NZ 360 17/03/2010 12:06 6 TREMINHAO P 6 FRENTE 5
30001230 SCANIA P 124/CB 6X4 NZ 360 17/03/2010 07:45 6 TREMINHAO P 6 FRENTE 5
30001230 SCANIA P 124/CB 6X4 NZ 360 17/03/2010 00:24 6 TREMINHAO P 10 FRENTE 7
30 - Usina Guaíra

Esta tela pode ser exibida a partir da tela de Saída 152 usando o botão .

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

7.1.2 Entrada

A entrada de caminhões próprios pode ser realizada manualmente ou através de integração com a balança 257, via sistema agrícola (Balança ou Controle de Trafego).

Manual:

O processo manual é realizado através do menu *Caminhões* ou através do botão .

Para dar a entrada deve-se selecionar a opção correspondente e a tela de Entrada será exibida, conforme exemplo da figura 1. Deve-se então informar qual é o caminhão desejado, indicar o peso bruto da viagem e confirmar.

Em alguns casos o usuário pode indicar a chegada de um caminhão mesmo que ele não tenha entrado na Balança. Se o caminhão estiver pendente para chegar na usina, irá ser alterado para *Aguardando Entrada na Balança.* Deve ser utilizado naquelas empresas que mantém um grande número de caminhões em espera para descarregar do lado de fora da Balança. Para utilizar esta configuração deve-se alterar o parâmetro correspondente na tela de Opções Gerais 90.

Figura 1

Automática

O processo automático é possível quando o IFROTA está integrado com a balança 257 agrícola (Balança ou Controle de Tráfego).
O usuário, na maioria dos casos, não precisa acessar manualmente a opção de entrada dos caminhões.
O IFROTA irá ler automaticamente 257 a indicação que o caminhão passou pela Balança (ou Controle de Tráfego) e irá processar a entrada.

Caminhões "Bate-e-volta"

No caso de caminhões que desacoplam completo 47 fora da balança, representando assim uma operação de **bate-e-volta** externo, mesmo que haja integração com a balança 257 é necessário efetuar a saída manual, considerando que o veículo não realiza uma saída através de registro eletrônica pelo sistema agrícola de pesagem.

7.1.2.1 Entrada com Julietas

A entrada de caminhões próprios com julietas deve ser realizada manualmente informando o número de frota de cada uma das Julietas do caminhão.

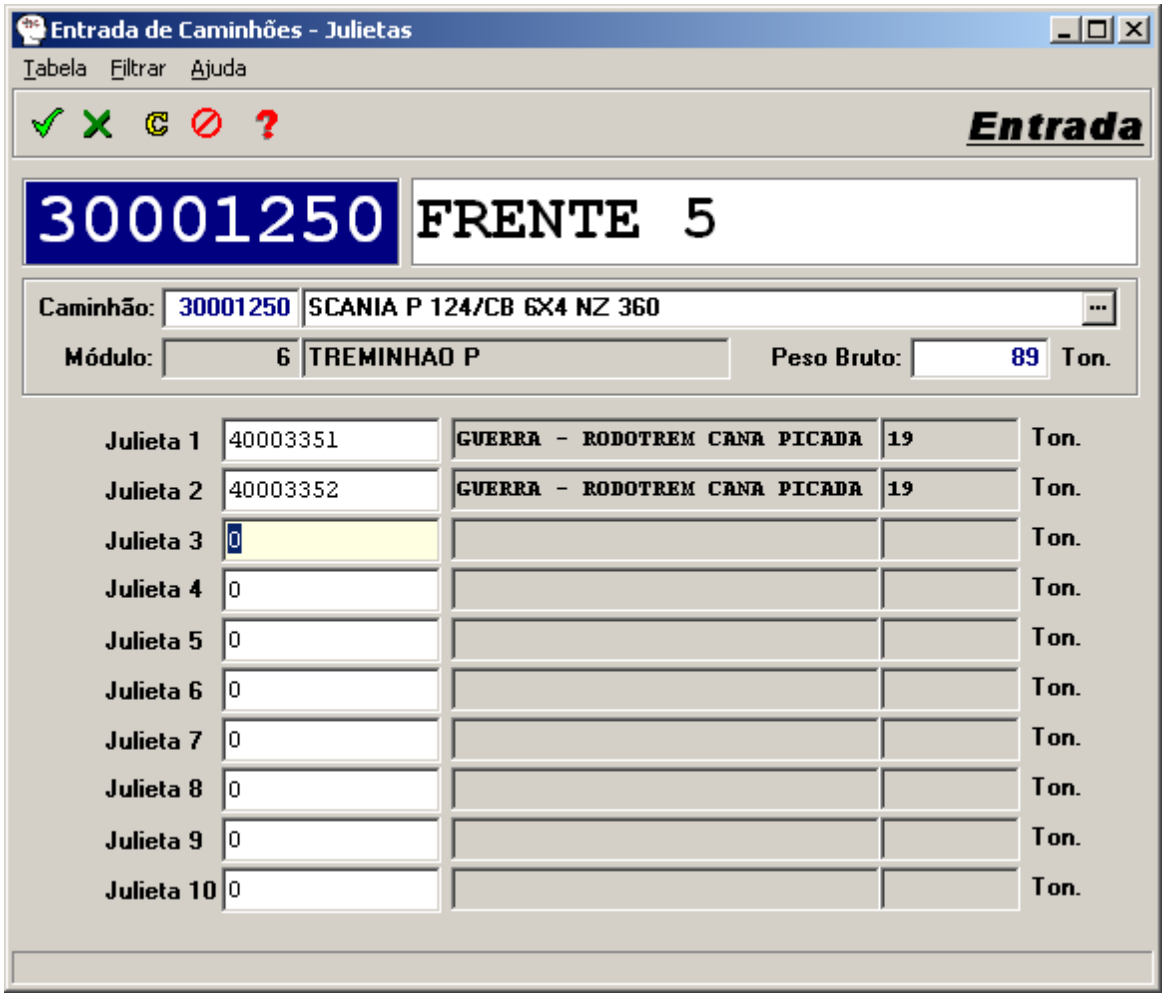
O processo é realizado através do menu *Caminhões* ou através do botão .

Para dar a entrada deve-se selecionar a opção correspondente e a tela de Entrada será exibida (figura

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

1). Deve-se então informar qual é o caminhão desejado, indicar o peso bruto da viagem e logo em seguida cada carreta acoplada ao caminhão e finalmente confirmar o procedimento.

Para utilizar este tipo de configuração deve-se alterar o parâmetro correspondente na tela de Opções Gerais 90.


Entrada de Caminhões - Julietas
Tabela Filtrar Ajuda
Entrada
30001250
FRENTE 5
Caminhão: 30001250 SCANIA P 124/CB 6X4 NZ 360
Módulo: 6 TREMINHAO P
Peso Bruto: 89 Ton.
Julieta 1 40003351 GUERRA - RODOTREM CANA PICADA 19 Ton.
Julieta 2 40003352 GUERRA - RODOTREM CANA PICADA 19 Ton.
Julieta 3 0 Ton.
Julieta 4 0 Ton.
Julieta 5 0 Ton.
Julieta 6 0 Ton.
Julieta 7 0 Ton.
Julieta 8 0 Ton.
Julieta 9 0 Ton.
Julieta 10 0 Ton.
Figura 1

É possível informar a entrada de um caminhão com até 10 julietas.

Observação: Quando o sistema estiver configurado para trabalhar com a integração direta junto ao sistema agrícola, algumas validações adicionais serão realizadas através desta tela (para mais detalhes consultar a iLab).

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

7.1.3 Operações

Quando o usuário, por engano, despachar o caminhão para uma frente errada ou então despachar para uma frente um caminhão que iria ficar na oficina ou no pátio, o IFROTA permite que a viagem despachada seja cancelada.

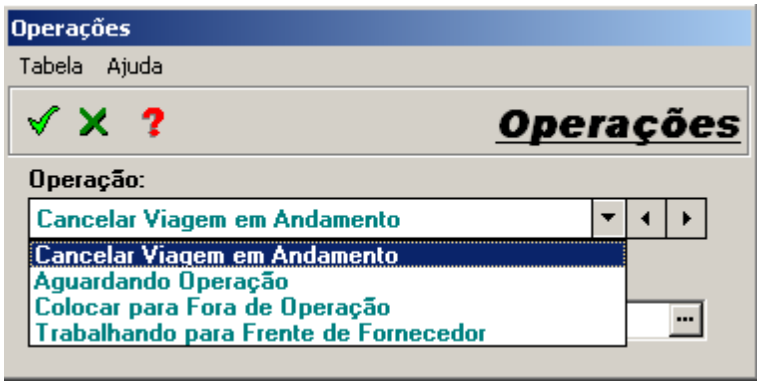


Figura 1

Outras operações permitidas nesta tela são: colocar um caminhão fora de operação, colocar um caminhão aguardando operações e colocar um caminhão trabalhando em frente de fornecedores.

Para realizar alguma destas operações deve-se acessar o menu *Caminhões/Operações* ou então clicar no botão .

Para cancelar uma viagem deve-se selecionar um dos caminhões listados que estejam em trânsito para alguma das frentes e confirmar a operação através do botão .

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

7.2 Fornecedores

O item "Fornecedores" é o principal mecanismo do sistema para registrarmos as entradas e saídas dos caminhões de terceiros.

- Saída 162
- Chegada 163

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

7.2.1 Saída

A saída de caminhões de fornecedores pode ser realizada manualmente ou automaticamente, via sistema agrícola (entrada de cana).

Manual:

Para a saída do caminhão, após selecionar a opção correspondente a tela de Saída será apresentada (figura 1). Deve-se selecionar o fornecedor, o número do caminhão, o peso da tara e confirmar.

Figura 1

Automática:

O processo automático é possível quando o IFROTA está integrado com o sistema agrícola (Balança ou Controle de Tráfego).

Neste caso, o usuário não precisa acessar manualmente a opção de saída dos caminhões sendo a saída feita automaticamente sem a necessidade de intervenção do usuário.

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

7.2.2 Chegada

A entrada de caminhões de fornecedores pode ser realizada manualmente ou automaticamente, via sistema agrícola (entrada de cana).

Manual:

O processo manual é realizado através do menu *Fornecedores*. Para dar a entrada deve-se selecionar a opção correspondente e a tela de Entrada será exibida (figura 1). Deve-se então informar qual é o fornecedor, o número do caminhão, o peso bruto da viagem e confirmar.

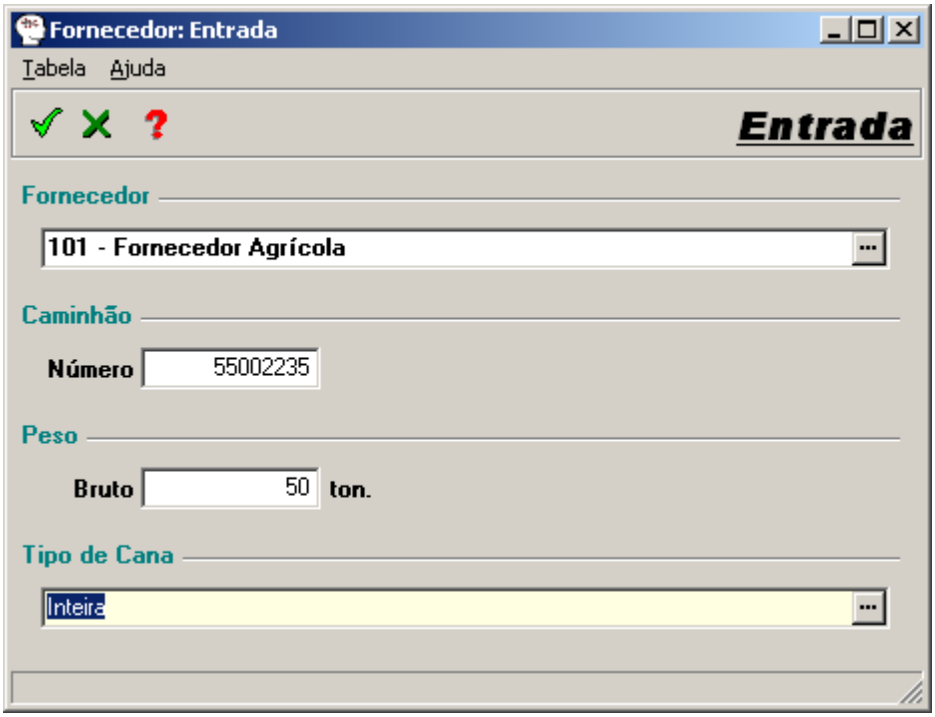


Figura 1

Automática:

O processo automático é possível quando o IFROTA está integrado com o sistema agrícola (Balança ou Controle de Tráfego).

Neste caso, o usuário não precisa acessar manualmente a opção de entrada dos caminhões sendo a entrada feita automaticamente sem a necessidade de intervenção do usuário.

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

7.3 Manutenção

O IFROTA trata a manutenção tanto dos caminhões quanto dos tratores, carregadoras, colhedoras e carretas. O processo consiste no cadastramento de todas as manutenções dos equipamentos indicando horários de início e previsto para o término da operação, além de informações de local, frente e observações que forem necessárias.

Aqui podemos encontrar as seguintes opções:

- Abrir 165
- Fechar 167

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

7.3.1 Abrir

Para colocar um equipamento em manutenção deve-se acessar o menu *Manutenção/Abrir* ou o botão . Será aberta então a tela de início de manutenção (figura 1). O usuário deverá informar a classe do equipamento (caminhão, trator, carregadora, colhedora ou carreta), o equipamento, o horário previsto para o término, o tipo e o ponto de manutenção, e a frente em que o equipamento está trabalhando.

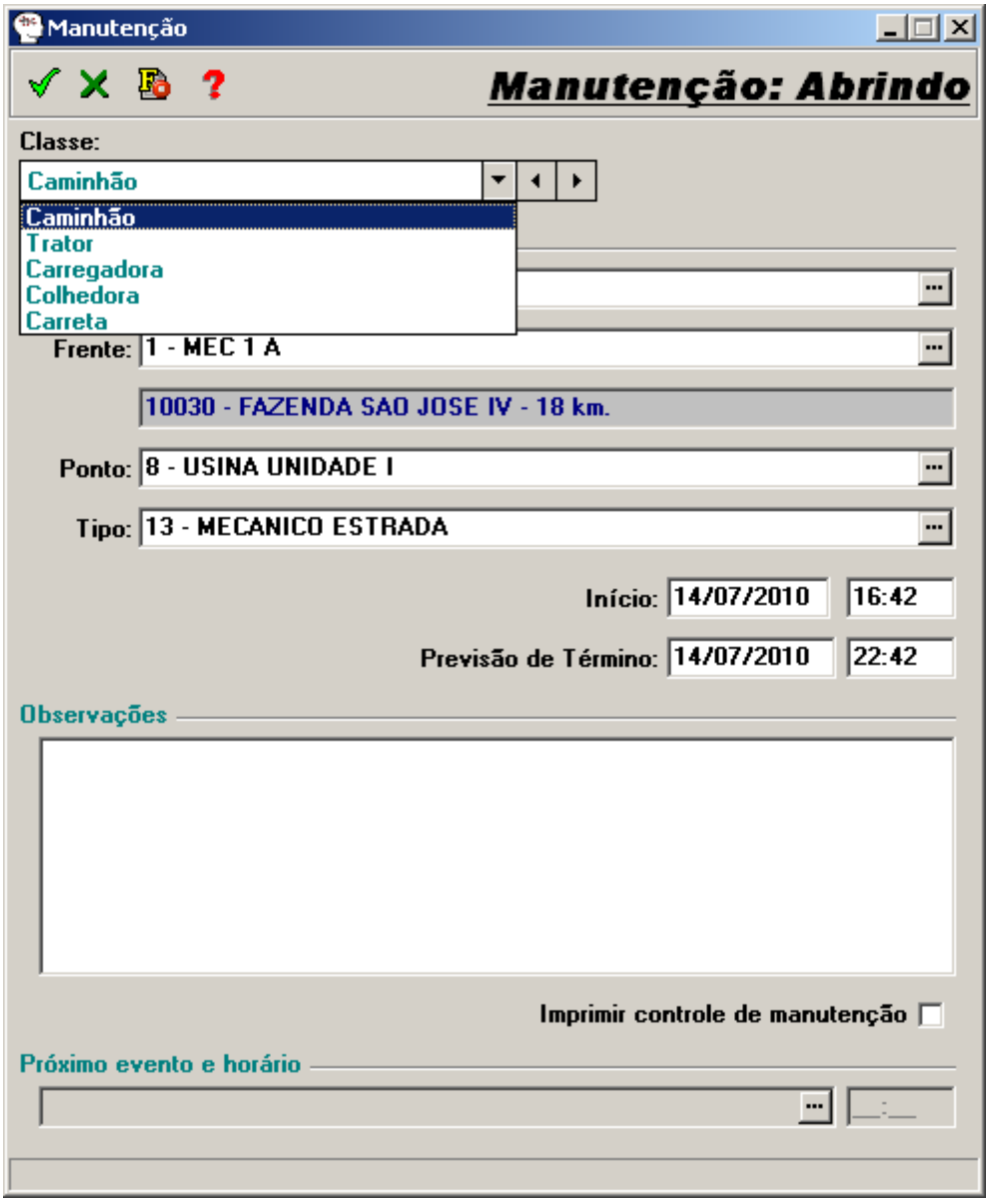


Figura 1

O horário previsto para o término é calculado automaticamente pelo sistema quando o usuário selecionar o tipo de manutenção. Isto é feito baseado no tempo padrão de cada tipo de manutenção cadastrado no "Tabelas 31" menu "Tipos de Manutenção 42".

No caso da abertura de manutenções de tratores, carregadoras, colhedoras ou carretas, o sistema subtrairá um equipamento do cadastro de equipamentos disponíveis na frente. Por exemplo, se uma frente estiver trabalhando com 3 carregadoras, ao incluir uma manutenção de carregadora para esta frente, ficará agora disponível 2 para a frente.

Existe a opção do sistema emitir um relatório de início de manutenção. Neste caso basta marcar a

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

opção *Imprimir Controle de Manutenção* (o padrão desta opção pode ser configurado na tela de Opções Gerais 90, guia Impressão 98) e digitar alguma informação complementar desejada no campo *Observações.* Depois basta confirmar.

Quando um equipamento é colocado em manutenção ele passa a constar na lista de equipamentos em manutenção (figura 3). Através desta lista podemos acompanhar também os horários previstos para o término e os tipos de manutenção.

Equipamentos em Manutenção

Início	Término	-	Código	Frente	-	Descrição
07/06 02:23	07/06 04:23	⊖	608012	MEC 6 - 22060		MECANICO CAMPO
07/06 06:42	07/06 08:42	⊖	608019	MEC 1 - 10219		MECANICO CAMPO
07/06 08:11	07/06 10:11	⊖	605027	MEC 4 - 10348		MECANICO CAMPO
07/06 09:26	07/06 11:26	⊖	605046	MEC 4 - 10348		MECANICO CAMPO
07/06 08:09	07/06 12:00	⊖	608033	MEC 6 - 22060		OFICINA AUTOMOTIVA
07/06 08:12	07/06 12:00	⊖	605044	MEC 4 - 10348		MECANICO CAMPO
07/06 10:16	07/06 12:16	⊖	508008	MEC-19 GUARANI 22135		MECANICO CAMPO
07/06 10:17	07/06 12:17	⊖	608020	MEC-19 GUARANI 22135		MECANICO CAMPO
07/06 10:30	07/06 12:30	⊖	605034	MEC 1 - 10219		MECANICO CAMPO
07/06 13:58	07/06 14:58	⊖	608009	MEC 2 - 10102		ELETRICA
07/06 13:03	07/06 15:03	⊖	608017	MEC 4 - 10348		MECANICO CAMPO
07/06 14:05	07/06 16:05	⊖	608002	MEC 5 31035		MECANICO CAMPO
05/06 07:49	08/06 08:00	⊖	605039	MEC 4 - 10021		MARÃO - MANUTENÇÃO
30/05 07:36	30/06 18:00	⊖	608029	UNP INT - 10165		REFORMA NOBLE
30/05 07:35	30/06 23:50	⊖	608027	MEC 4 - 10348		REFORMA NOBLE
04/05 14:11	04/07 14:11	⊖	608028	FRENTE 15 NASSER		REFORMA NOBLE
12/07 15:14	12/07 21:14	⊕	505024	MEC 5 - 31030		MECANICO ESTRADA
04/05 14:13	14/07 14:13	⊕	608024	MEC 6 - 22060		REFORMA TERCEIRO
07/06 10:22	17/07 12:22	⊕	608013	MEC 2 - 10102		MECANICO CAMPO
07/06 12:29	17/07 14:29	⊕	608030	MEC 7 - 21487		MECANICO CAMPO

Quando o horário previsto de término é alcançado, no caso de caminhões, o equipamento será retirado da lista de equipamentos em manutenção e colocado na lista de eventos pendentes, indicando que o fim da manutenção do caminhão está pendente. No caso dos outros equipamentos (tratores, carregadoras, colhedoras e carretas) o equipamento que excedeu sua previsão de término terá o alerta alterado de verde para vermelho na lista de equipamentos em manutenção (figura 4).

No caso de caminhões, caso a manutenção tenha ficado pendente (ultrapassado o horário de término sem o retorno do caminhão) o usuário deverá verificar com a oficina sobre a necessidade de mais tempo para a conclusão do trabalho e aumentar a previsão horária de término da manutenção para o veículo.

Alteração das informações de uma manutenção já cadastrada

Caso o usuário queira alterar as informações de uma manutenção já cadastrada (data e horário de término, tipo de manutenção e frente) basta clicar duas vezes sobre o respectivo registro na lista de manutenções, alterar as informações e confirmar.

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

7.3.2 Fechar

Para retirar um equipamento de manutenção deve-se acessar o menu *Manutenção/Fechar* ou o botão . A tela de manutenção (figura 1) será aberta. O usuário deverá selecionar qual o equipamento, o próximo evento após a manutenção (dependendo de onde estava o equipamento quando entrou em manutenção) e o horário em que ele vai voltar a operar. Estas duas últimas informações só são necessárias quando o equipamento for um caminhão. A partir desse momento o equipamento volta a operar normalmente.

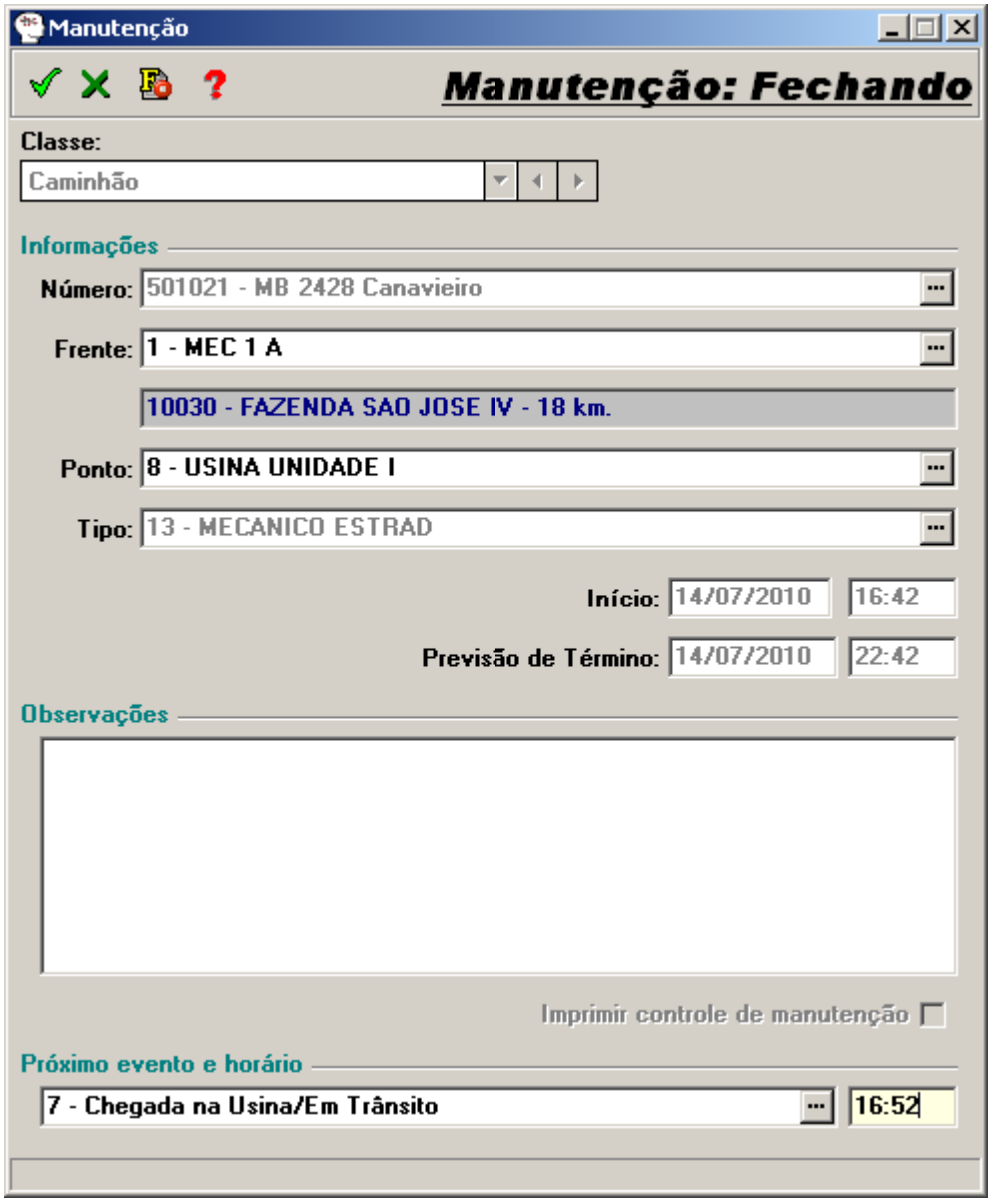


Figura 1

No caso de caminhões, caso haja uma entrada ou saída do equipamento na Balança (ou Controle de Tráfego) e o mesmo encontrar-se em manutenção, o sistema automaticamente finaliza a operação de manutenção e continua o processamento normal.

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

7.4 Computador de Bordo

O IFROTA permite a leitura e consolidação com informações vindas de sistemas de computador de bordo. A maioria destes sistemas faz a coleta de informações sobre as atividades que cada caminhão realiza.

Estas informações, depois de tratadas pelo IFROTA, servem para corrigir automaticamente dados de velocidades, tempos gastos nas atividades (carregamento, descarregamento, operações auxiliares, etc), evitando assim que o usuário tenha que fazer medições manuais e tenha que realizar checagens periódicas nestas informações.

A integração entre o IFROTA o sistema de computador de bordo utilizado pela empresa é feita de maneira customizada de modo a atender a cada particularidade que possa vir a ser encontrada.

Telemetria

O IFROTA pode ser integrado com algum sistema de Telemetria para obtenção das informações reais de operação no campo. Entende-se por sistema de Telemetria aquele sistema que gera informações como horário de chegada e saída do caminhão da frente, tempos reais de carregamento e operações auxiliares, etc.

As informações geradas pela Telemetria permitem ao sistema trabalhar de uma forma mais aderente à realidade uma vez que passa a ter outros pontos de coleta de informações além da balança e do controle de tráfego. Estas informações podem auxiliares, por exemplo, nos seguintes pontos:

- Identificação se um caminhão que foi despachado para alguma frente está na viagem de ida, na lavoura ou na viagem de volta.

- Identificar os caminhões que já deveriam ter chegado na lavoura mas que ainda não o fizeram. Esta informação é bastante útil para identificar possíveis quebras na viagem de ida. Sem a Telemetria o usuário somente iria identificar um possível problema quando o horário de retorno previsto à usina fosse atingido.

- Identificar os caminhões que já deveriam ter saída da lavoura mas que ainda não o fizeram. Desta maneira é possível identificar possíveis problemas no carregamento que estão causando atrasos na liberação dos caminhões.

- Correção da previsão do horário de retorno dos caminhões. Através das informações referentes aos horários reais de chegada e saída das frentes, o horário previsto de retorno de cada caminhão à usina é corrigido de modo a refletir automaticamente possíveis atrasos na viagem de ida ou no processo de carregamento.

- Correção das velocidades padrões utilizadas pelo sistema. Ao permitir a identificação do tempo real gasto nas viagens de ida e de volta, as informações da telemetria criam condições para que o sistema vá ajustando automaticamente as velocidades utilizadas nas projeções das próximas viagens. As velocidades reais calculadas são armazenas e de hora em hora o sistema faz a correção das velocidades padrões.

- Correção dos tempos auxiliares e de carregamento. Diariamente o sistema de telemetria gera informações dos tempos médios referentes às operações auxiliares e de carregamento nas frentes. Assim estas informações poderão ser atualizadas para projeções futuras realizadas pelo sistema.

É importante lembrar que a não utilização de um sistema de telemetria não implica em prejuízo na utilização do IFROTA. É apenas uma ferramenta que pode incrementar a sua utilização através de correções automáticas de tempos e velocidades além de permitir um acompanhamento mais real da situação dos caminhões.

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

7.4.1 Importar

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

7.4.2 Consolidar

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

7.4.3 Visualizar

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

7.5 Repetir Eventos Pendentes

Esta função ao ser executada irá atualizar a coluna "Observação" do quadro de "Caminhões com Eventos Pendentes" (figura 2) para todas as linhas (*) com a descrição selecionada, conforme mostra a figura 1.

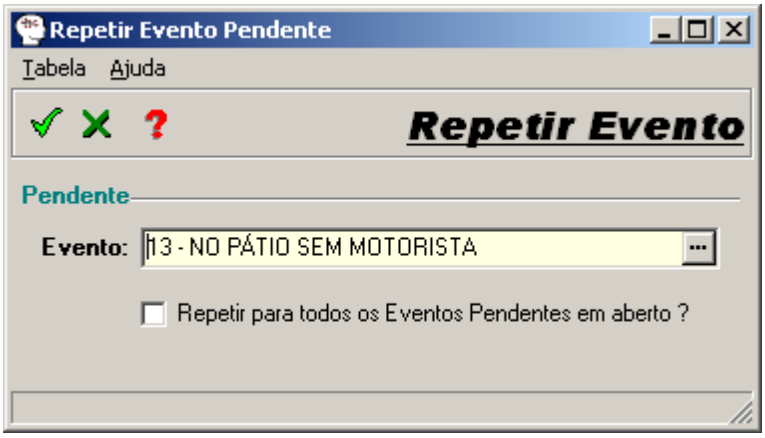


Figura 1

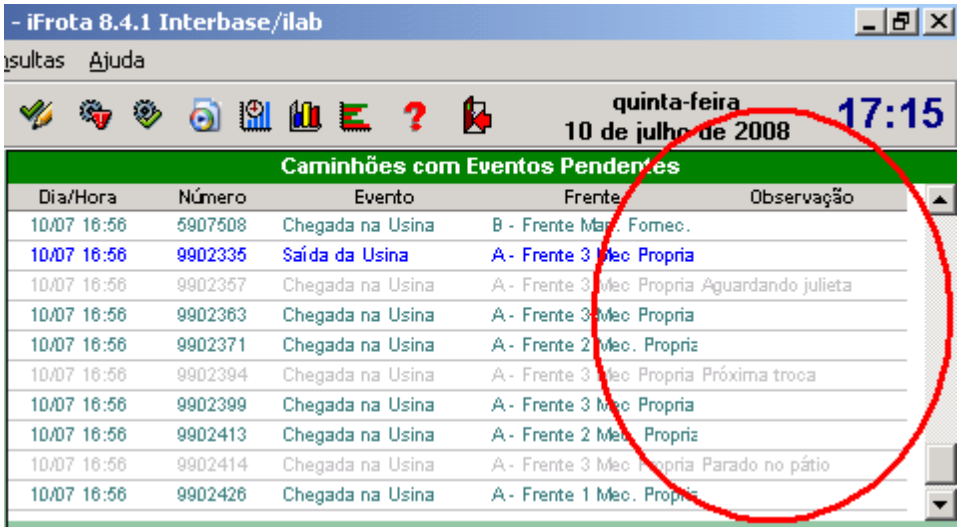

- iFrota 8.4.1 Interbase/ilab
Ajuda
quinta-feira
10 de julho de 2008
17:15
Caminhões com Eventos Pendentes
Dia/Hora Número Evento Frente Observação
10/07 16:56 5907508 Chegada na Usina B - Frente Mec. Fornec.
10/07 16:56 9902335 Saída da Usina A - Frente 3 Mec Propria
10/07 16:56 9902357 Chegada na Usina A - Frente 3 Mec Propria Aguardando julieta
10/07 16:56 9902363 Chegada na Usina A - Frente 3 Mec Propria
10/07 16:56 9902371 Chegada na Usina A - Frente 2 Mec. Propria
10/07 16:56 9902394 Chegada na Usina A - Frente 3 Mec Propria Próxima troca
10/07 16:56 9902399 Chegada na Usina A - Frente 3 Mec Propria
10/07 16:56 9902413 Chegada na Usina A - Frente 2 Mec. Propria
10/07 16:56 9902414 Chegada na Usina A - Frente 3 Mec Propria Parado no pátio
10/07 16:56 9902426 Chegada na Usina A - Frente 1 Mec. Propria

Figura 2

(*): Deve-se ficar atento quanto ao item "Repetir para todos os Eventos Pendentes em aberto ?" que fará a atualização para todos os registros da tela se estiver marcado, ou caso esteja desmarcado, fará a atualização apenas para os registros que ainda não possuem uma observação definida.

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

7.6 Alterar Frente Despachada

Esta tela permite efetuar uma troca da frente após o despacho ter sido efetuado.
O usuário deverá informar qual a nova frente destino e um motivo para esta alteração.

Alteração de Frente
Tabela Ajuda
Alteração de Frente
Despacho
Caminhão: 551078 - Axor 3340 Apoio
Módulo: 27 - RODOTREM PROP IRREG
Frente: 10 - MEC 4 - 10348
Alteração
Frente: 17 - MEC 7 - 21487
Motivo: MOAGEM REDUZIDA (RPM)

Figura 1

Após selecionar o caminhão despachado e indicar a nova frente de colheita e o respectivo motivo da mudança use o botão de "Confirmar" para executar o procedimento.
Neste momento será exibida a mensagem da figura 2, para que o usuário confirme ou não a sequencia do procedimento.

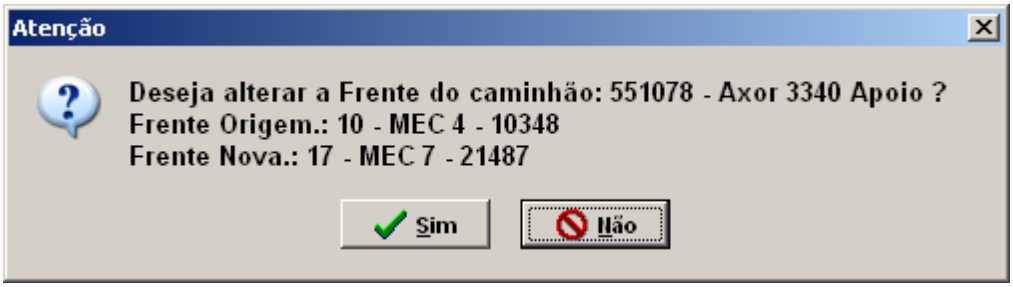

Atenção
Deseja alterar a Frente do caminhão: 551078 - Axor 3340 Apoio ?
Frente Origem.: 10 - MEC 4 - 10348
Frente Nova.: 17 - MEC 7 - 21487
Sim
Não

Figura 2

Observação: Este procedimento somente poderá ser realizado se os tempos previstos para o caminhão indicarem que o mesmo ainda encontra-se em viagem de ida para a lavoura.

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

Manual

Consultas

8 Consultas

Apresenta formulários destinados à elaboração de consultas parametrizadas sobre a base de dados e programações cadastradas.
Envolvem uma série de planilhas de dados, resultados tabulados e gráficos de acompanhamento. Os formulários de análises são, basicamente, consultas estruturadas sobre as posições, movimentos e históricos, com o objetivo de informar ao usuário a condição geral da logística e os atendimentos de metas e a produção dos equipamentos.
Esses formulários possuem funcionalidades de filtragem dinâmica dos dados e associação dos resultados compilados com diferentes tipos de gráficos. Ele disponibiliza sim, consultas rápidas e práticas para que o usuário saiba da real situação da entrega de cana e de sua frota de equipamentos permitindo a análise dos resultados de um dia ou de um período de safra.

Estão disponíveis as seguintes consultas:

- Animação 176
- Frentes 180
- Entrega por Hora 192
- Caminhões 196
- Fornecedor 204
- Gerencial 208
- Chegada de Cana 223
- Viagens Realizadas 225
- Planejado x Realizado 226
- Manutenções 229
- Moagem e Cana de Pátio 232
- Produção por Dia 228
- Aproveitamento Operacional 231
- Rendimento dos Equipamentos 233
- Distância Média 234
- Log do Sistema 235
- Log Integração Telemetria Manutenção 236
- Consulta SQL 237

É possível executar a busca de informações em outras bases de dados sem efetuar uma nova conexão. Para isto basta utilizar o botão para "Filtrar Base de Dados" e escolher a origem dos registros. E para retornar a visualização das informações originais basta utilizar o botão de "Cancelar Filtro Atual".

Para que este procedimento seja possível é necessário que o usuário tenha permissão de acesso na base de dados.

Observação:
A exibição das consultas pode ser realizada através de dados tabelados ou através de gráficos de acompanhamento.

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

8.1 Animação

As consultas de Animação são responsáveis por exibir para o usuário o fluxo da logística no momento, através de imagens gráficas e previsões de deslocamento de acordo com as variáveis configuradas na tela de Parâmetros.

As seguintes consultas podem ser usadas:

- Gráfico 177
- Dados 179

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

8.1.1 Gráfico

A tela de Consulta de Animação em Gráfico (figura 1) pode ser acessada pelo menu *Consulta – Animação* e do item Gráfico ou através do botão da tela principal.

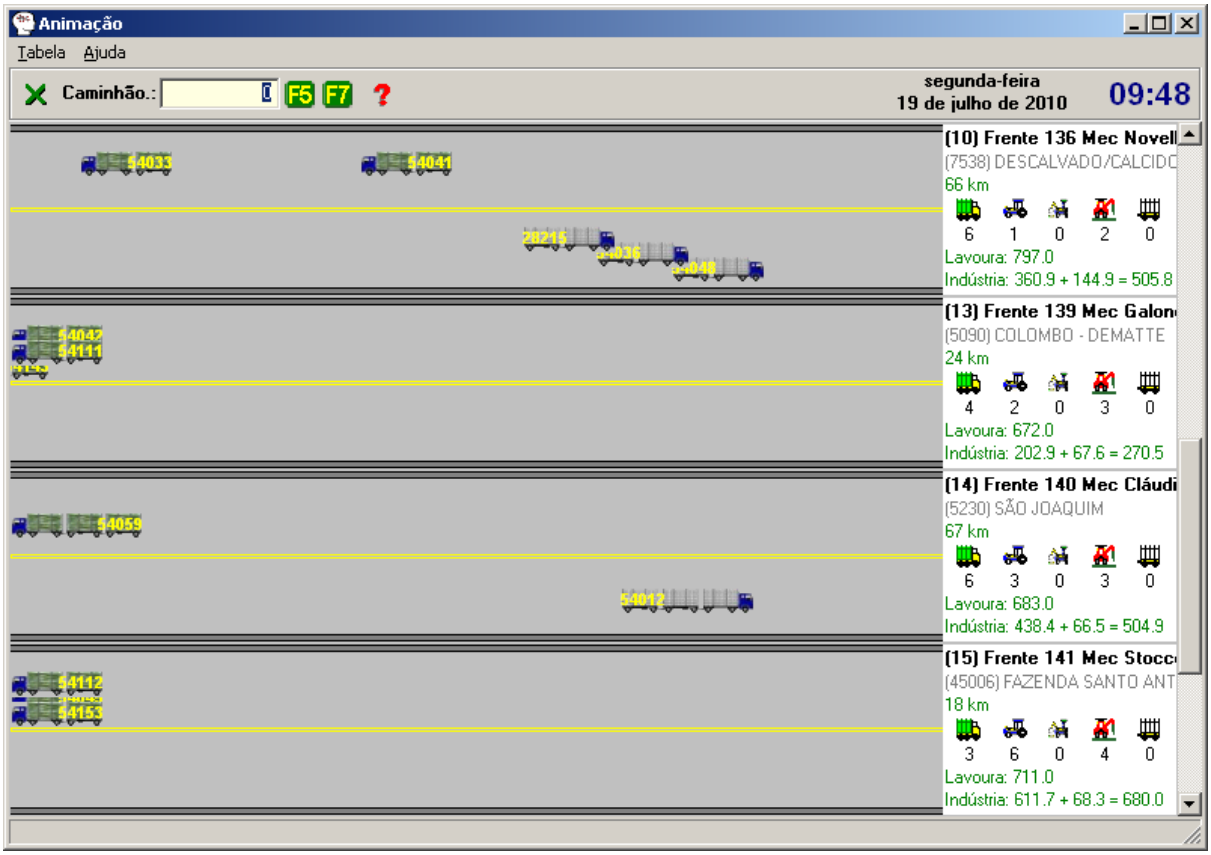


Figura 1

Esta tela permite ao usuário o acompanhamento on-line e visual da posição de cada caminhão da frota além da situação de puxada de cana. A atualização dos dados é feita minuto a minuto.

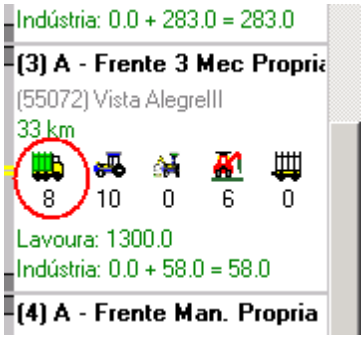
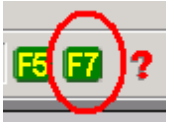

Indústria: 0.0 + 283.0 = 283.0
(3) A - Frente 3 Mec Propria
(55072) Vista AlegreIII
33 km
8 10 0 6 0
Lavoura: 1300.0
Indústria: 0.0 + 58.0 = 58.0
(4) A - Frente Man. Propria

Figura 2

Caso o caminhão esteja no trajeto de ida ou volta, para obter as informações sobre a viagem e sobre o próprio caminhão basta dar um duplo-clique sobre o caminhão para que as informações sejam exibidas.



© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

Figura 3

Os caminhões que estão em atividade nas frentes podem ser consultados através dos botões disponíveis na área de cada umas das frentes (figura 2). Da mesma maneira, os caminhões em atividade na usina podem ser consultados através do botão "**F7**" localizado no alto da tela (figura 3).

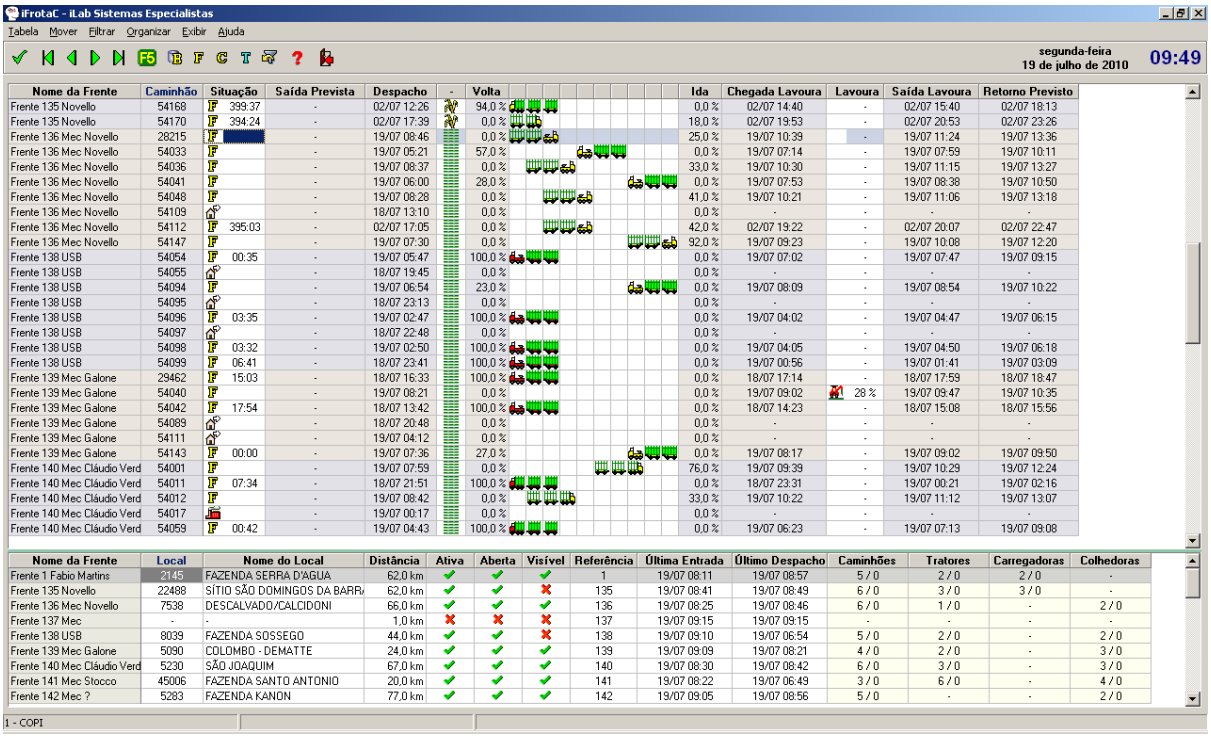
Figura 4

Existe também a opção de localizar um determinado caminhão. Para isso basta digitar o código do caminhão desejado na área correspondente e clicar no botão *Pesquisa* "**F5**" (figura 4).

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

8.1.2 Dados

A tela de Consulta de Animação em Dados pode ser acessada pelo menu *Consulta – Animação* e do item Dados a partir da tela principal.
Nesta consulta podemos encontrar todas as informações relevantes ao fluxo de caminhões no momento, junto com as previsões de tempos de ciclos de viagem calculados com base na tela de Parâmetros, para cada veículo cadastrado.



© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

8.2 Frentes

As consultas de Frentes são responsáveis por exibir para o usuário informações sobre a situação atual do transporte e também registros históricos para análise.

As seguintes consultas podem ser usadas:

- Toneladas 181
- Desempenho 185
- Despacho x Retorno 12
- Motivos de Fechamento 187
- Manutenção 188
- Situação 189
- Programação de Entrega 190

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

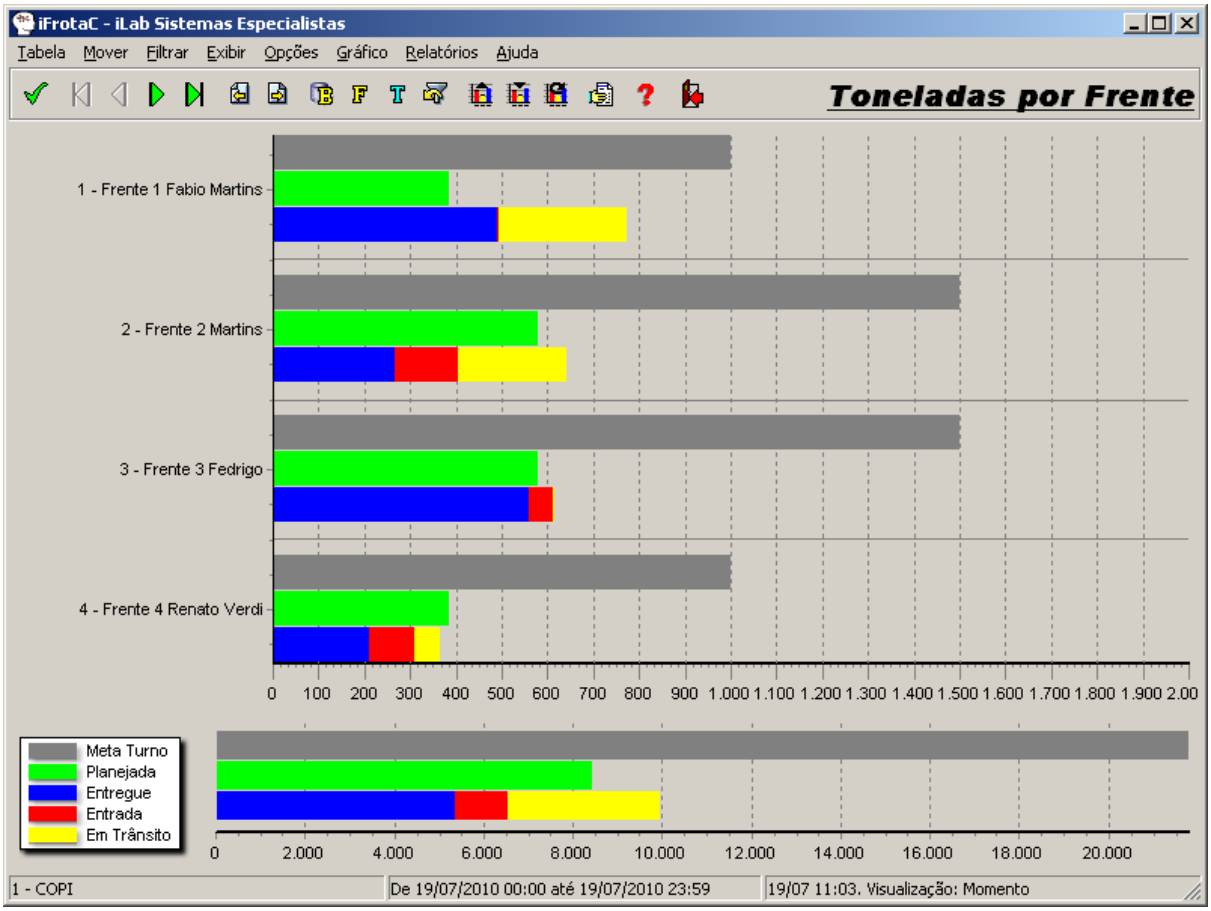
8.2.1 Toneladas

A tela de Consulta de Frentes Toneladas pode ser acessada pelo menu *Consulta Frentes Toneladas* ou através do botão localizado na tela principal.
Esta consulta permite o acompanhamento do ritmo de transporte e entrega de cana em cada uma das frentes e no total, considerando também o grau de atendimento às metas configuradas.
A consulta exibe um gráfico com 5 barras onde:

- Barra Cinza: refere-se à meta configurada para cada uma das frentes para o turno corrente.
- Barra Verde: exibe a quantidade de cana que já deveria ter sido entregue até o momento atual, ou seja, a quantidade planejada.
- Barra Azul: indica a quantidade de cana já entregue na usina e liberada para moagem.
- Barra Vermelha: exibe a quantidade de cana que já entrou na balança, porém o peso tara e a liberação para moagem ainda não foram realizados.
- Barra Amarela: mostra a capacidade de transporte dos caminhões em trânsito para cada frente.

Dessa maneira o usuário pode identificar, por exemplo, que o transporte de uma determinada frente está atrasado, porém, há em trânsito caminhões suficientes para o atendimento da meta na medida em que eles retornarem à usina.
Podemos apresentar o gráfico aberto em três modos:

- ***Momento***: As barras Azul, Vermelho e Amarelo aparecem juntas na mesma linha, conforme exemplo da figura 1.
- ***Turno***: As barras Azul e Vermelho aparecem juntas na mesma linha e a visão da barra Amarela (cana em trânsito) fica separada, conforme exemplo da figura 2.
- ***Detalhe***: Todas as barras aparecem em linhas separadas, indicando os valores individuais de toneladas, conforme exemplo da figura 3.


iFrotaC - iLab Sistemas Especialistas
Tabela Mover Filtrar Exibir Opções Gráfico Relatórios Ajuda
Toneladas por Frente
1 - Frente 1 Fabio Martins
2 - Frente 2 Martins
3 - Frente 3 Fedrigo
4 - Frente 4 Renato Verdi
0 100 200 300 400 500 600 700 800 900 1.000 1.100 1.200 1.300 1.400 1.500 1.600 1.700 1.800 1.900 2.00
Meta Turno
Planejada
Entregue
Entrada
Em Trânsito
0 2.000 4.000 6.000 8.000 10.000 12.000 14.000 16.000 18.000 20.000
1 - COPI
De 19/07/2010 00:00 até 19/07/2010 23:59
19/07 11:03. Visualização: Momento
Figura 1

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

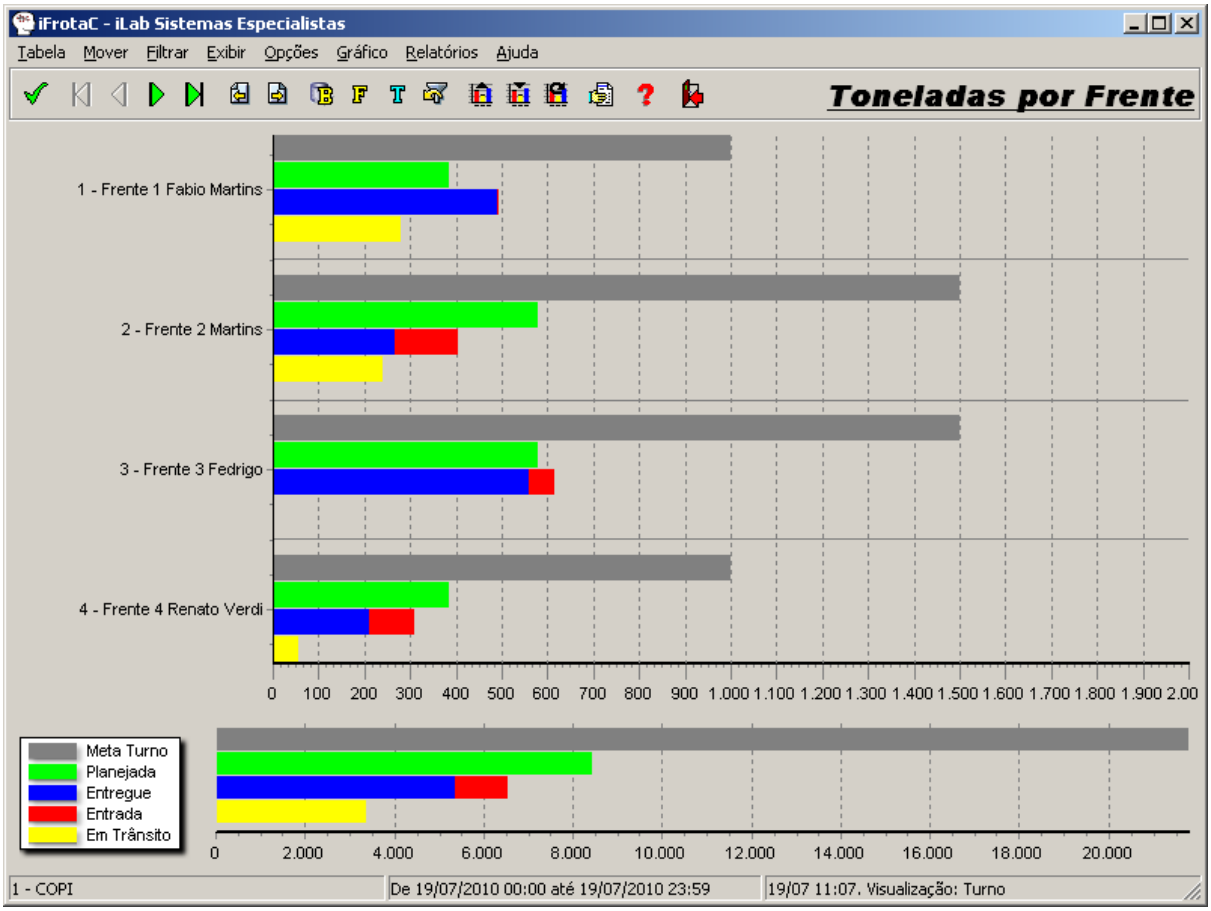

iFrotaC - iLab Sistemas Especialistas
Tabela Mover Filtrar Exibir Opções Gráfico Relatórios Ajuda
Toneladas por Frente
1 - Frente 1 Fabio Martins
2 - Frente 2 Martins
3 - Frente 3 Fedrigo
4 - Frente 4 Renato Verdi
0 100 200 300 400 500 600 700 800 900 1.000 1.100 1.200 1.300 1.400 1.500 1.600 1.700 1.800 1.900 2.00
Meta Turno
Planejada
Entregue
Entrada
Em Trânsito
0 2.000 4.000 6.000 8.000 10.000 12.000 14.000 16.000 18.000 20.000
1 - COPI
De 19/07/2010 00:00 até 19/07/2010 23:59
19/07 11:07. Visualização: Turno

Figura 2

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

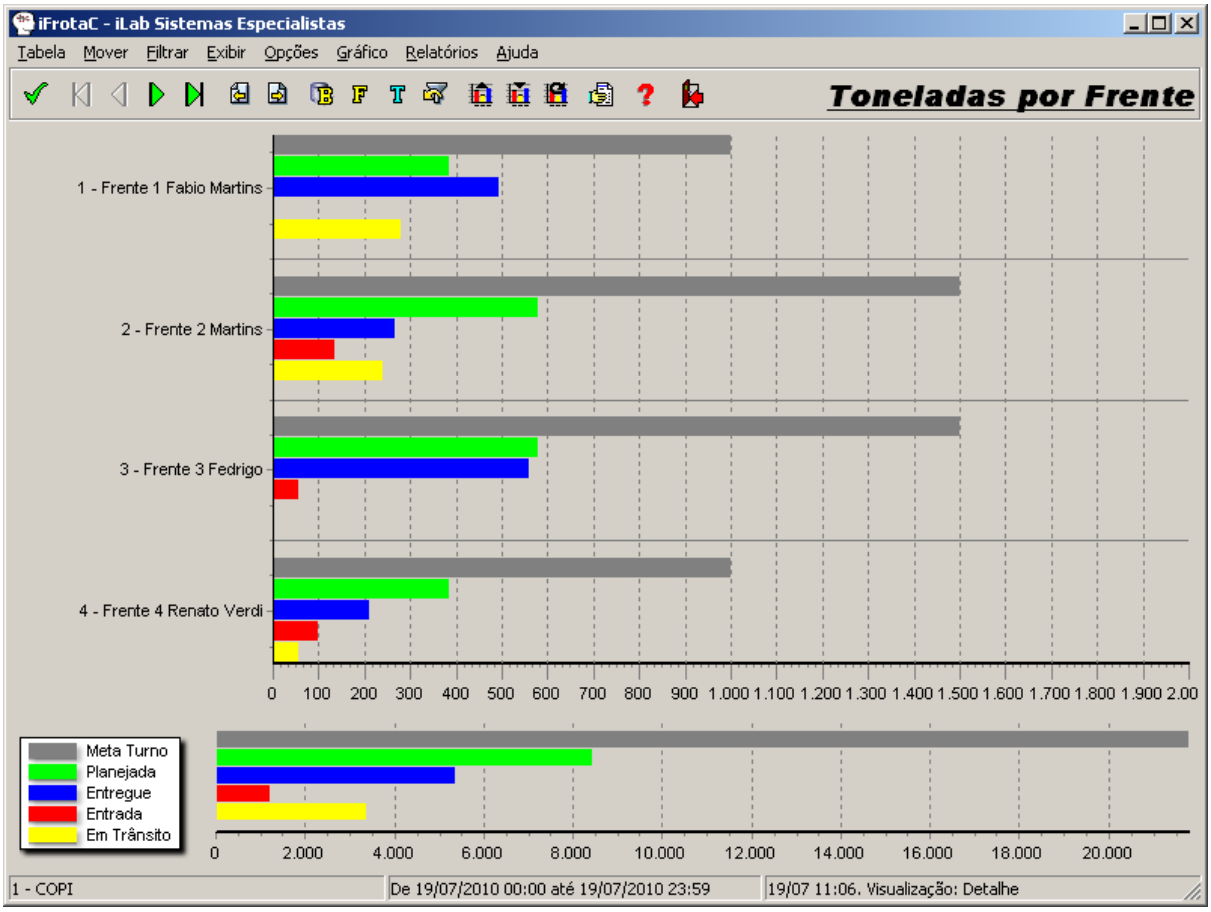
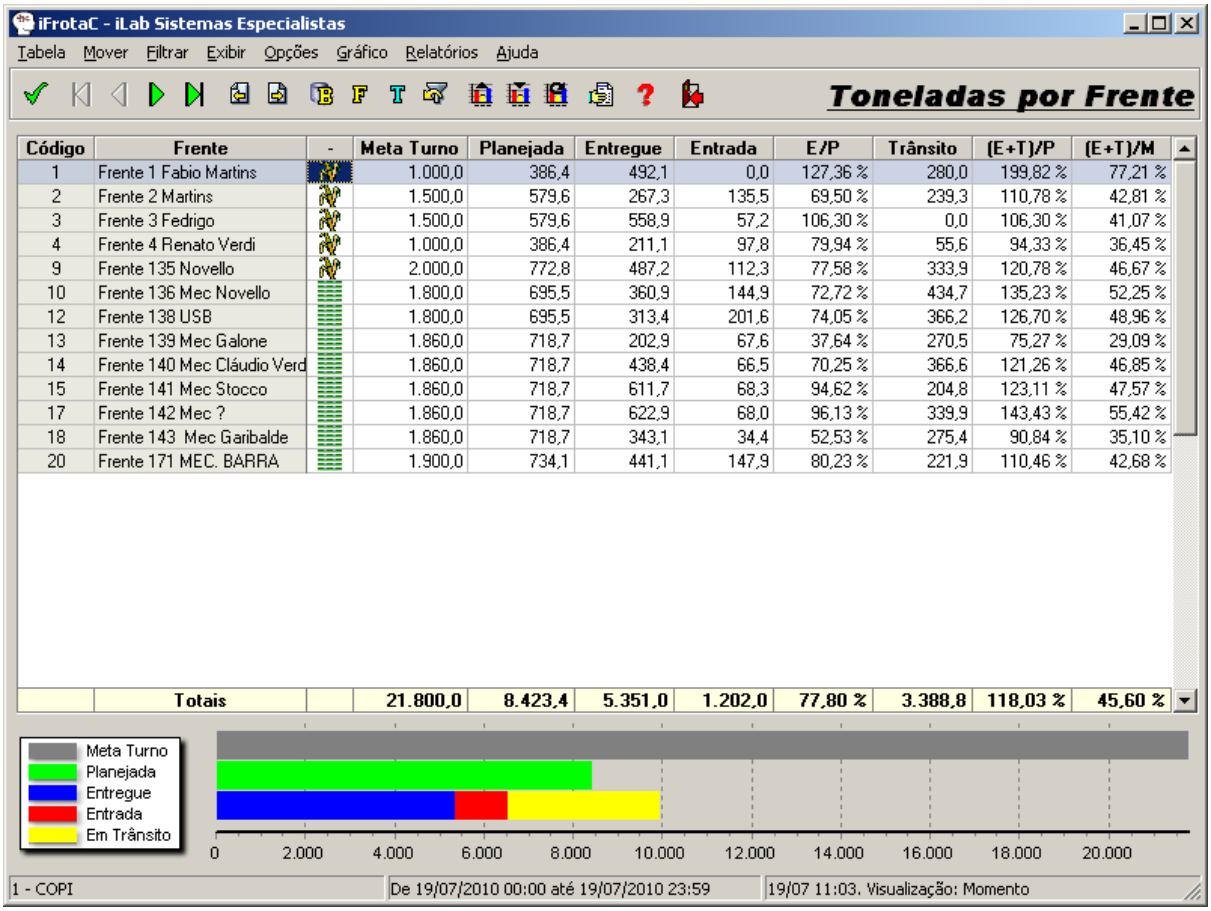

iFrotaC - iLab Sistemas Especialistas
Tabela Mover Filtrar Exibir Opções Gráfico Relatórios Ajuda
Toneladas por Frente
1 - Frente 1 Fabio Martins
2 - Frente 2 Martins
3 - Frente 3 Fedrigo
4 - Frente 4 Renato Verdi
0 100 200 300 400 500 600 700 800 900 1.000 1.100 1.200 1.300 1.400 1.500 1.600 1.700 1.800 1.900 2.00
Meta Turno
Planejada
Entregue
Entrada
Em Trânsito
0 2.000 4.000 6.000 8.000 10.000 12.000 14.000 16.000 18.000 20.000
1 - COPI
De 19/07/2010 00:00 até 19/07/2010 23:59
19/07 11:06. Visualização: Detalhe

Figura 3

Na parte inferior da tela têm-se as mesmas informações totalizadas, ou seja, a situação completa do transporte de cana. Estas informações também podem ser visualizadas em outro formato de planilha, onde são mostrados os valores referentes ao gráfico. Para isso, deve-se acessar a opção *Gráfico* item *Minimizar* ou o botão . Para retornar ao gráfico deve-se acessar a opção *Gráfico* item *Maximizar* ou o botão .

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

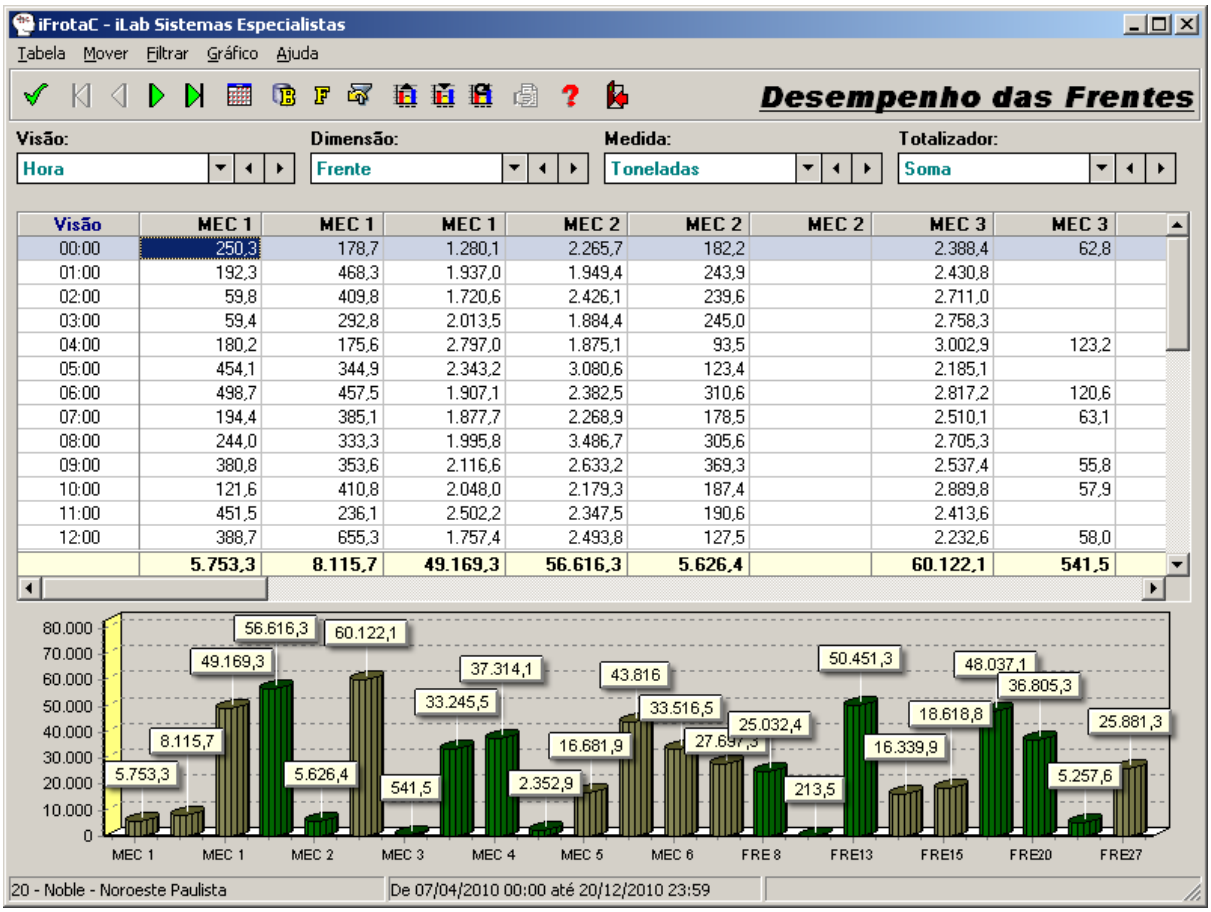


Toda vez que a tela é aberta o sistema traz os valores referentes ao momento. Se o usuário desejar ficar com esta tela aberta, é necessário que se solicite ao sistema uma atualização dos dados, clicando no botão ✓. O momento da última atualização dos gráficos é informado na barra de status da tela junto com o tipo de visualização selecionado.

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

8.2.2 Desempenho

Exibe as informações referentes ao desempenho de cada frente tais como a quantidade de viagens realizadas por hora e a quantidade de cana entrada por hora.



Visão	MEC 1	MEC 1	MEC 1	MEC 2	MEC 2	MEC 2	MEC 3	MEC 3
00:00	250,3	178,7	1.280,1	2.265,7	182,2		2.388,4	62,8
01:00	192,3	468,3	1.937,0	1.949,4	243,9		2.430,8	
02:00	59,8	409,8	1.720,6	2.426,1	239,6		2.711,0	
03:00	59,4	292,8	2.013,5	1.884,4	245,0		2.758,3	
04:00	180,2	175,6	2.797,0	1.875,1	93,5		3.002,9	123,2
05:00	454,1	344,9	2.343,2	3.080,6	123,4		2.185,1	
06:00	498,7	457,5	1.907,1	2.382,5	310,6		2.817,2	120,6
07:00	194,4	385,1	1.877,7	2.268,9	178,5		2.510,1	63,1
08:00	244,0	333,3	1.995,8	3.486,7	305,6		2.705,3	
09:00	380,8	353,6	2.116,6	2.633,2	369,3		2.537,4	55,8
10:00	121,6	410,8	2.048,0	2.179,3	187,4		2.889,8	57,9
11:00	451,5	236,1	2.502,2	2.347,5	190,6		2.413,6	
12:00	388,7	655,3	1.757,4	2.493,8	127,5		2.232,6	58,0
	5.753,3	**8.115,7**	**49.169,3**	**56.616,3**	**5.626,4**		**60.122,1**	**541,5**

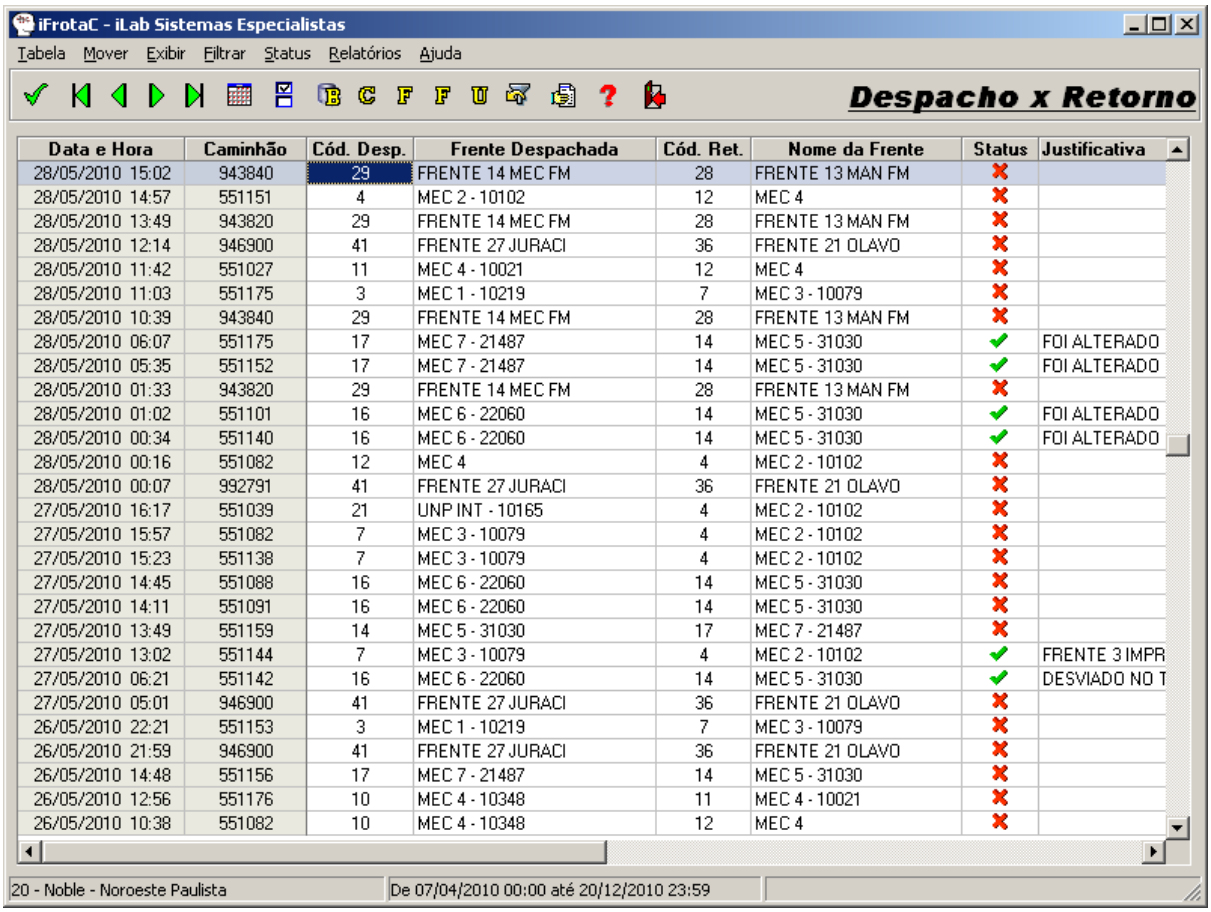
Figura 1

As diferentes cores das barras do gráfico representam os tipos de cana Inteira e Picada.

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

8.2.3 Despacho x Retorno

Quando um caminhão é enviado a uma frente mas retorna de outra, o usuário é alertado no momento da entrada deste caminhão através da tela principal do sistema.


iFrotaC - iLab Sistemas Especialistas
Tabela Mover Exibir Filtrar Status Relatórios Ajuda
Despacho x Retorno
20 - Noble - Noroeste Paulista
De 07/04/2010 00:00 até 20/12/2010 23:59

Data e Hora	Caminhão	Cód. Desp.	Frente Despachada	Cód. Ret.	Nome da Frente	Status	Justificativa
28/05/2010 15:02	943840	29	FRENTE 14 MEC FM	28	FRENTE 13 MAN FM	✗	
28/05/2010 14:57	551151	4	MEC 2 - 10102	12	MEC 4	✗	
28/05/2010 13:49	943820	29	FRENTE 14 MEC FM	28	FRENTE 13 MAN FM	✗	
28/05/2010 12:14	946900	41	FRENTE 27 JURACI	36	FRENTE 21 OLAVO	✗	
28/05/2010 11:42	551027	11	MEC 4 - 10021	12	MEC 4	✗	
28/05/2010 11:03	551175	3	MEC 1 - 10219	7	MEC 3 - 10079	✗	
28/05/2010 10:39	943840	29	FRENTE 14 MEC FM	28	FRENTE 13 MAN FM	✗	
28/05/2010 06:07	551175	17	MEC 7 - 21487	14	MEC 5 - 31030	✓	FOI ALTERADO
28/05/2010 05:35	551152	17	MEC 7 - 21487	14	MEC 5 - 31030	✓	FOI ALTERADO
28/05/2010 01:33	943820	29	FRENTE 14 MEC FM	28	FRENTE 13 MAN FM	✗	
28/05/2010 01:02	551101	16	MEC 6 - 22060	14	MEC 5 - 31030	✓	FOI ALTERADO
28/05/2010 00:34	551140	16	MEC 6 - 22060	14	MEC 5 - 31030	✓	FOI ALTERADO
28/05/2010 00:16	551082	12	MEC 4	4	MEC 2 - 10102	✗	
28/05/2010 00:07	992791	41	FRENTE 27 JURACI	36	FRENTE 21 OLAVO	✗	
27/05/2010 16:17	551039	21	UNP INT - 10165	4	MEC 2 - 10102	✗	
27/05/2010 15:57	551082	7	MEC 3 - 10079	4	MEC 2 - 10102	✗	
27/05/2010 15:23	551138	7	MEC 3 - 10079	4	MEC 2 - 10102	✗	
27/05/2010 14:45	551088	16	MEC 6 - 22060	14	MEC 5 - 31030	✗	
27/05/2010 14:11	551091	16	MEC 6 - 22060	14	MEC 5 - 31030	✗	
27/05/2010 13:49	551159	14	MEC 5 - 31030	17	MEC 7 - 21487	✗	
27/05/2010 13:02	551144	7	MEC 3 - 10079	4	MEC 2 - 10102	✓	FRENTE 3 IMPR
27/05/2010 06:21	551142	16	MEC 6 - 22060	14	MEC 5 - 31030	✓	DESVIADO NO T
27/05/2010 05:01	946900	41	FRENTE 27 JURACI	36	FRENTE 21 OLAVO	✗	
26/05/2010 22:21	551153	3	MEC 1 - 10219	7	MEC 3 - 10079	✗	
26/05/2010 21:59	946900	41	FRENTE 27 JURACI	36	FRENTE 21 OLAVO	✗	
26/05/2010 14:48	551156	17	MEC 7 - 21487	14	MEC 5 - 31030	✗	
26/05/2010 12:56	551176	10	MEC 4 - 10348	11	MEC 4 - 10021	✗	
26/05/2010 10:38	551082	10	MEC 4 - 10348	12	MEC 4	✗	

Caso a empresa tenha algum controle relacionado a esta questão, o usuário pode verificar através do menu "Consulta", opção "Frente" item "Despacho x Retorno" para validar ou não a alteração da frente, ou seja, concordar com a mudança de destino realizada pelo motorista do caminhão.

Para isso será aberta a tela acima onde são exibidas todas as viagens cujo despacho não coincide com o retorno. Para validar a mudança de frente basta executar um duplo-clique no registro correspondente. Esta tela permite também a consulta de viagens por data.

Sendo assim é possível verificar a cada dia a lista de viagens com esta característica e quais foram as mudanças permitidas pelo responsável pelo tráfego.

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

8.2.4 Motivos de Fechamento

Permite efetuar uma consulta dos motivos usados pelo usuário para o fechamento da frente de colheita (figura 1).

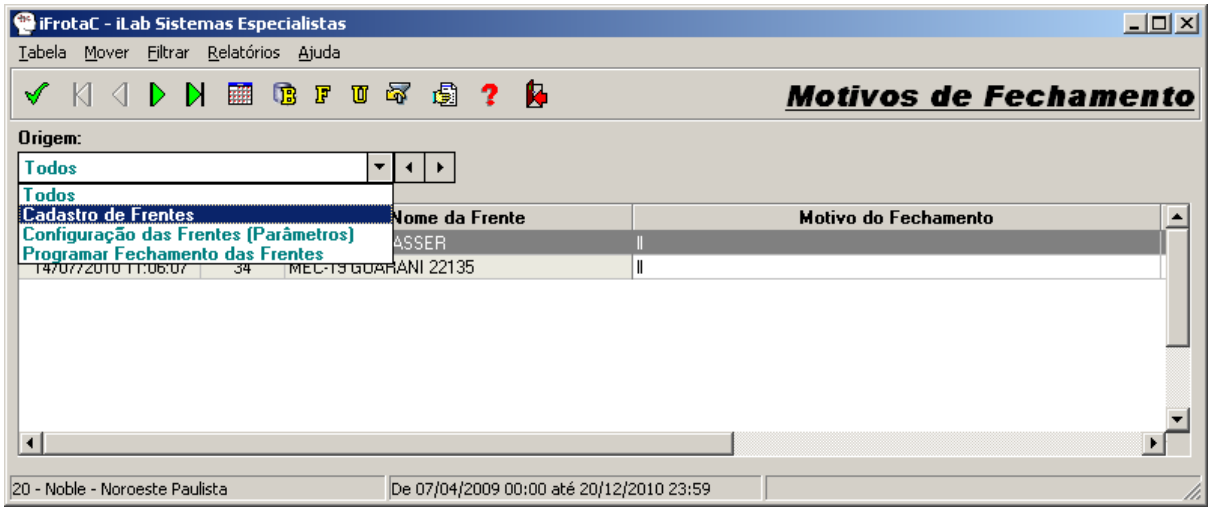


Figura 1

O motivo deve ser informado através da tela de Parâmetros 83, e do cadastro de configuração de frentes, através do quadro "Status" e do campo "Motivo", conforme exemplo da figura 2.

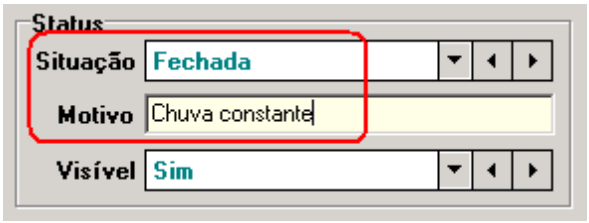


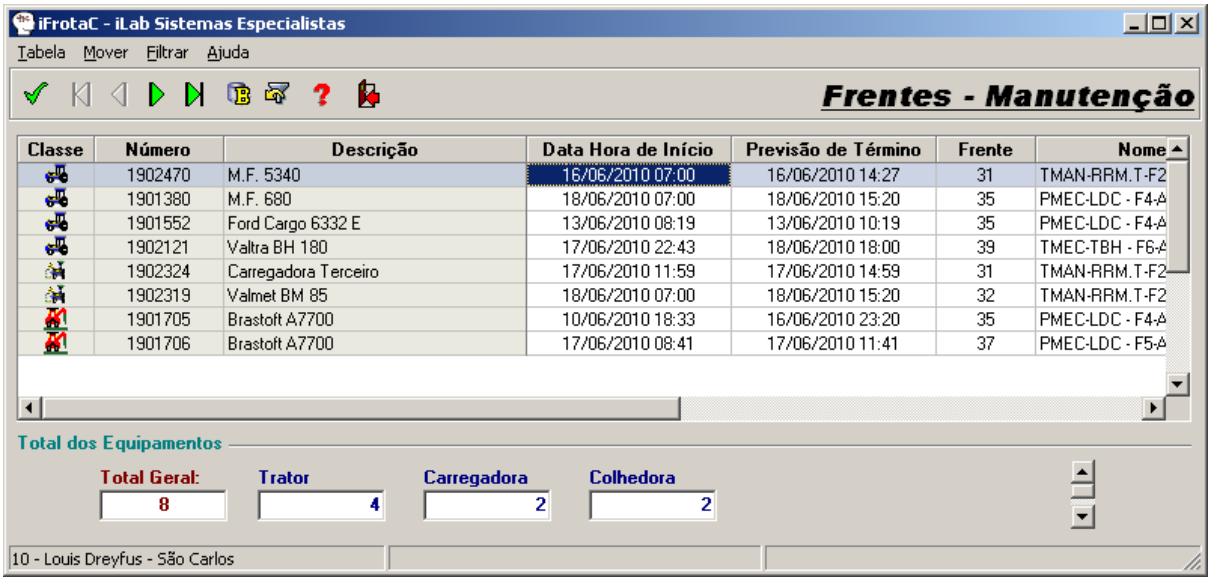
Figura 2

Esta regra é válida apenas se a opção "Informar motivo para Fechamento de Frente 91" estiver marcada.

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

8.2.5 Manutenção

Esta consulta tem o objetivo de exibir para o usuário todos os equipamentos que estão em manutenção no momento, de acordo com a Frente selecionada na grade de Frentes de Colheita da tela principal ou através do menu de consulta de frentes.

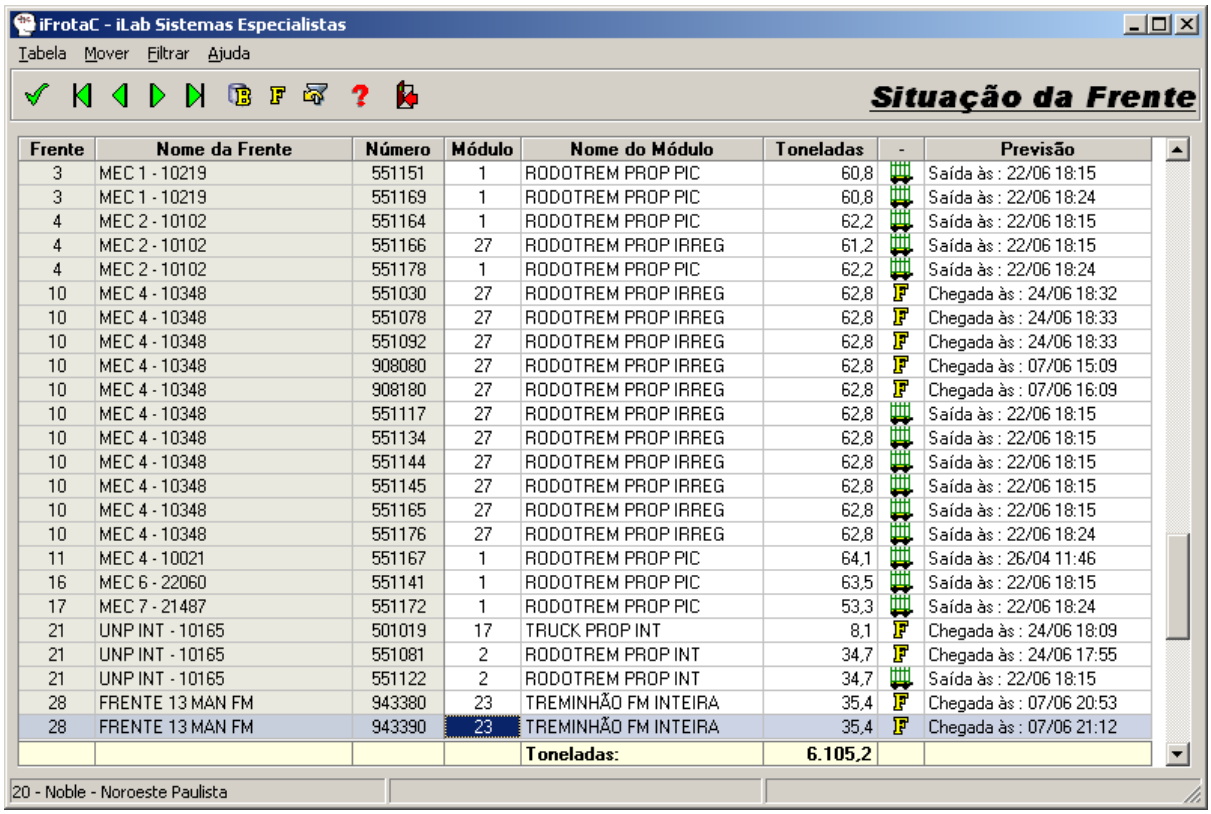

iFrotaC - iLab Sistemas Especialistas
Tabela Mover Filtrar Ajuda
Frentes - Manutenção
Classe | Número | Descrição | Data Hora de Início | Previsão de Término | Frente | Nome
1902470 | M.F. 5340 | 16/06/2010 07:00 | 16/06/2010 14:27 | 31 | TMAN-RRM.T-F2
1901380 | M.F. 680 | 18/06/2010 07:00 | 18/06/2010 15:20 | 35 | PMEC-LDC - F4-A
1901552 | Ford Cargo 6332 E | 13/06/2010 08:19 | 13/06/2010 10:19 | 35 | PMEC-LDC - F4-A
1902121 | Valtra BH 180 | 17/06/2010 22:43 | 18/06/2010 18:00 | 39 | TMEC-TBH - F6-A
1902324 | Carregadora Terceiro | 17/06/2010 11:59 | 17/06/2010 14:59 | 31 | TMAN-RRM.T-F2
1902319 | Valmet BM 85 | 18/06/2010 07:00 | 18/06/2010 15:20 | 32 | TMAN-RRM.T-F2
1901705 | Brastoft A7700 | 10/06/2010 18:33 | 16/06/2010 23:20 | 35 | PMEC-LDC - F4-A
1901706 | Brastoft A7700 | 17/06/2010 08:41 | 17/06/2010 11:41 | 37 | PMEC-LDC - F5-A
Total dos Equipamentos
Total Geral: 8
Trator 4
Carregadora 2
Colhedora 2
10 - Louis Dreyfus - São Carlos

Esta tela compreende apenas uma consulta sintética para um acompanhamento imediato.

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

8.2.6 Situação

Esta consulta tem o objetivo de exibir para o usuário a situação de todos os caminhões que estão em determinada Frente no momento ou de acordo com a Frente indicada na na tela principal através do menu de consulta de frentes ou da tecla de atalho 24 F6.



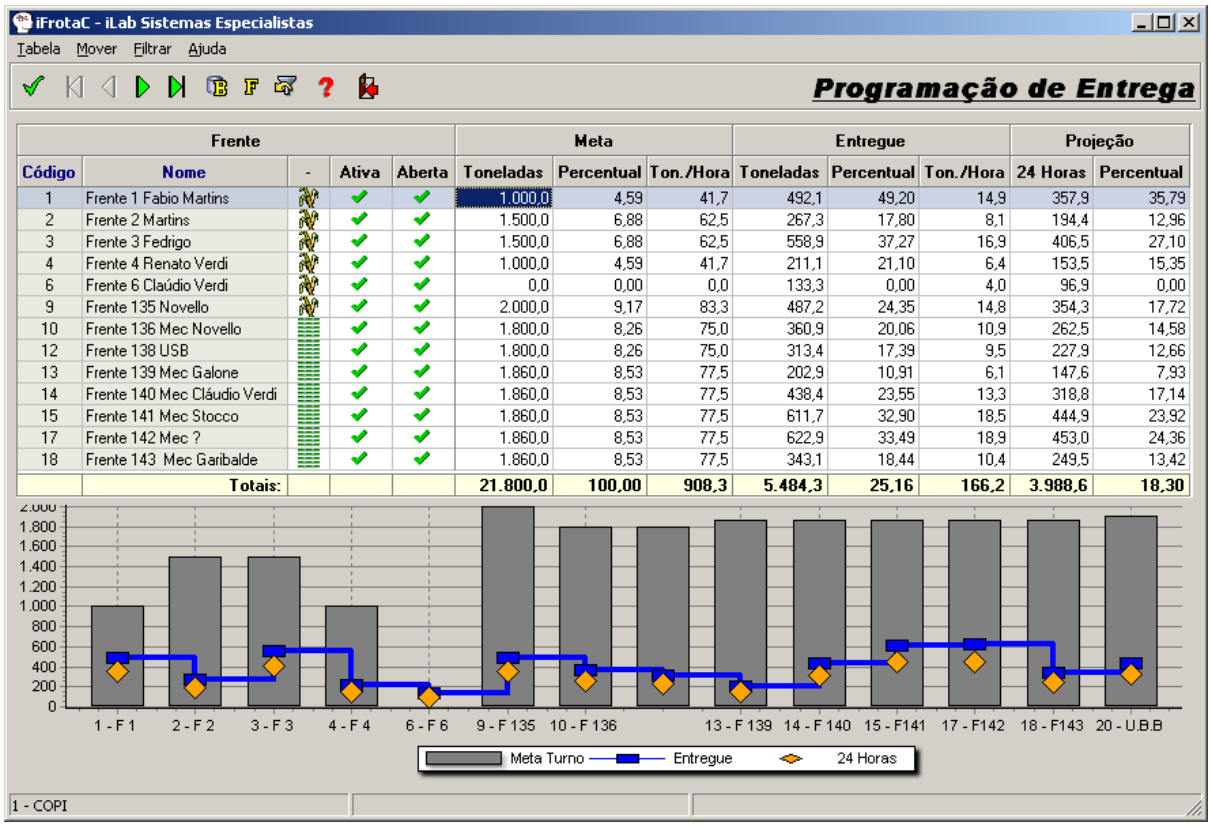
Frente	Nome da Frente	Número	Módulo	Nome do Módulo	Toneladas	-	Previsão
3	MEC 1 - 10219	551151	1	RODOTREM PROP PIC	60,8		Saída às : 22/06 18:15
3	MEC 1 - 10219	551169	1	RODOTREM PROP PIC	60,8		Saída às : 22/06 18:24
4	MEC 2 - 10102	551164	1	RODOTREM PROP PIC	62,2		Saída às : 22/06 18:15
4	MEC 2 - 10102	551166	27	RODOTREM PROP IRREG	61,2		Saída às : 22/06 18:15
4	MEC 2 - 10102	551178	1	RODOTREM PROP PIC	62,2		Saída às : 22/06 18:24
10	MEC 4 - 10348	551030	27	RODOTREM PROP IRREG	62,8	F	Chegada às : 24/06 18:32
10	MEC 4 - 10348	551078	27	RODOTREM PROP IRREG	62,8	F	Chegada às : 24/06 18:33
10	MEC 4 - 10348	551092	27	RODOTREM PROP IRREG	62,8	F	Chegada às : 24/06 18:33
10	MEC 4 - 10348	908080	27	RODOTREM PROP IRREG	62,8	F	Chegada às : 07/06 15:09
10	MEC 4 - 10348	908180	27	RODOTREM PROP IRREG	62,8	F	Chegada às : 07/06 16:09
10	MEC 4 - 10348	551117	27	RODOTREM PROP IRREG	62,8		Saída às : 22/06 18:15
10	MEC 4 - 10348	551134	27	RODOTREM PROP IRREG	62,8		Saída às : 22/06 18:15
10	MEC 4 - 10348	551144	27	RODOTREM PROP IRREG	62,8		Saída às : 22/06 18:15
10	MEC 4 - 10348	551145	27	RODOTREM PROP IRREG	62,8		Saída às : 22/06 18:15
10	MEC 4 - 10348	551165	27	RODOTREM PROP IRREG	62,8		Saída às : 22/06 18:15
10	MEC 4 - 10348	551176	27	RODOTREM PROP IRREG	62,8		Saída às : 22/06 18:24
11	MEC 4 - 10021	551167	1	RODOTREM PROP PIC	64,1		Saída às : 26/04 11:46
16	MEC 6 - 22060	551141	1	RODOTREM PROP PIC	63,5		Saída às : 22/06 18:15
17	MEC 7 - 21487	551172	1	RODOTREM PROP PIC	53,3		Saída às : 22/06 18:24
21	UNP INT - 10165	501019	17	TRUCK PROP INT	8,1	F	Chegada às : 24/06 18:09
21	UNP INT - 10165	551081	2	RODOTREM PROP INT	34,7	F	Chegada às : 24/06 17:55
21	UNP INT - 10165	551122	2	RODOTREM PROP INT	34,7		Saída às : 22/06 18:15
28	FRENTE 13 MAN FM	943380	23	TREMINHÃO FM INTEIRA	35,4	F	Chegada às : 07/06 20:53
28	FRENTE 13 MAN FM	943390	23	TREMINHÃO FM INTEIRA	35,4	F	Chegada às : 07/06 21:12
				Toneladas:	**6.105,2**		

Esta tela compreende apenas uma consulta sintética para um acompanhamento imediato.

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

8.2.7 Programação de Entrega

Esta consulta tem o objetivo de exibir para o usuário a situação das Frentes [61] com relação a capacidade de entrega de cana com base no rendimento atual e apresentar uma projeção até o término das 24 horas de carregamento.



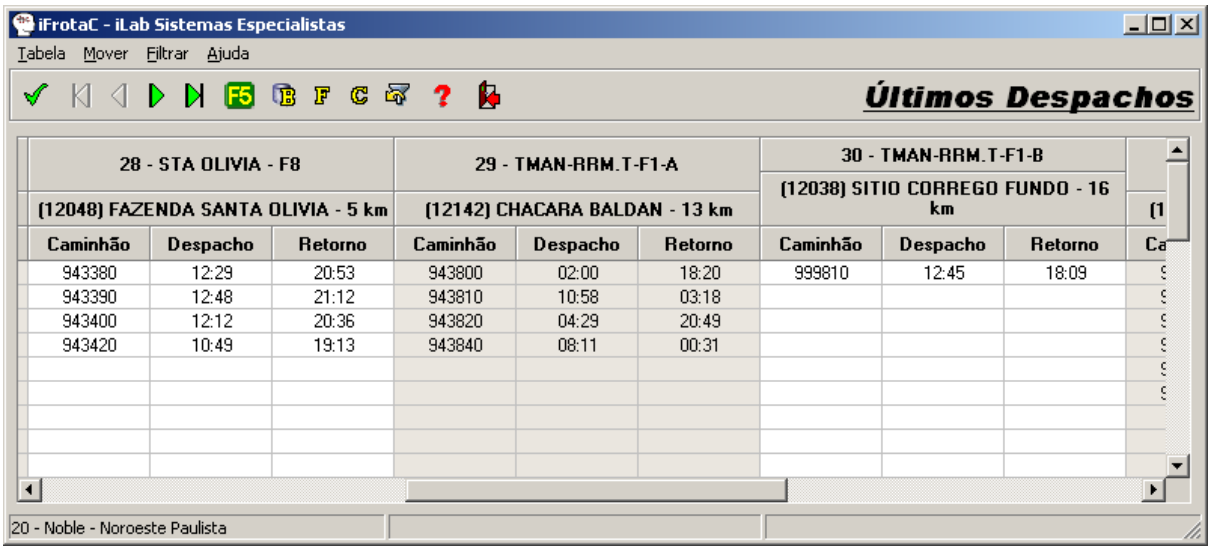
Frente					Meta			Entregue			Projeção	
Código	Nome	-	Ativa	Aberta	Toneladas	Percentual	Ton./Hora	Toneladas	Percentual	Ton./Hora	24 Horas	Percentual
1	Frente 1 Fabio Martins		✔	✔	1.000,0	4,59	41,7	492,1	49,20	14,9	357,9	35,79
2	Frente 2 Martins		✔	✔	1.500,0	6,88	62,5	267,3	17,80	8,1	194,4	12,96
3	Frente 3 Fedrigo		✔	✔	1.500,0	6,88	62,5	558,9	37,27	16,9	406,5	27,10
4	Frente 4 Renato Verdi		✔	✔	1.000,0	4,59	41,7	211,1	21,10	6,4	153,5	15,35
6	Frente 6 Claúdio Verdi		✔	✔	0,0	0,00	0,0	133,3	0,00	4,0	96,9	0,00
9	Frente 135 Novello		✔	✔	2.000,0	9,17	83,3	487,2	24,35	14,8	354,3	17,72
10	Frente 136 Mec Novello		✔	✔	1.800,0	8,26	75,0	360,9	20,06	10,9	262,5	14,58
12	Frente 138 USB		✔	✔	1.800,0	8,26	75,0	313,4	17,39	9,5	227,9	12,66
13	Frente 139 Mec Galone		✔	✔	1.860,0	8,53	77,5	202,9	10,91	6,1	147,6	7,93
14	Frente 140 Mec Cláudio Verdi		✔	✔	1.860,0	8,53	77,5	438,4	23,55	13,3	318,8	17,14
15	Frente 141 Mec Stocco		✔	✔	1.860,0	8,53	77,5	611,7	32,90	18,5	444,9	23,92
17	Frente 142 Mec ?		✔	✔	1.860,0	8,53	77,5	622,9	33,49	18,9	453,0	24,36
18	Frente 143 Mec Garibalde		✔	✔	1.860,0	8,53	77,5	343,1	18,44	10,4	249,5	13,42
	Totais:				21.800,0	100,00	908,3	5.484,3	25,16	166,2	3.988,6	18,30

Esta consulta apresenta resultados comparativos em percentual e os valores em toneladas para o cenário atual de colheita.

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

8.2.8 Últimos Despachos

Esta consulta tem o objetivo de exibir para o usuário a sequencia de saídas dos caminhões por frente de colheita, indicando também a previsão de retorno para a usina.



28 - STA OLIVIA - F8			29 - TMAN-RRM.T-F1-A			30 - TMAN-RRM.T-F1-B			
(12048) FAZENDA SANTA OLIVIA - 5 km			(12142) CHACARA BALDAN - 13 km			(12038) SITIO CORREGO FUNDO - 16 km			(1
Caminhão	Despacho	Retorno	Caminhão	Despacho	Retorno	Caminhão	Despacho	Retorno	Ca
943380	12:29	20:53	943800	02:00	18:20	999810	12:45	18:09	9
943390	12:48	21:12	943810	10:58	03:18				9
943400	12:12	20:36	943820	04:29	20:49				9
943420	10:49	19:13	943840	08:11	00:31				9

Figura 1

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

8.3 Entrega por Hora

As consultas de Entrega por Hora são responsáveis por exibir para o usuário a quantidade por hora de cana entregue e uma projeção para o fim do turno.

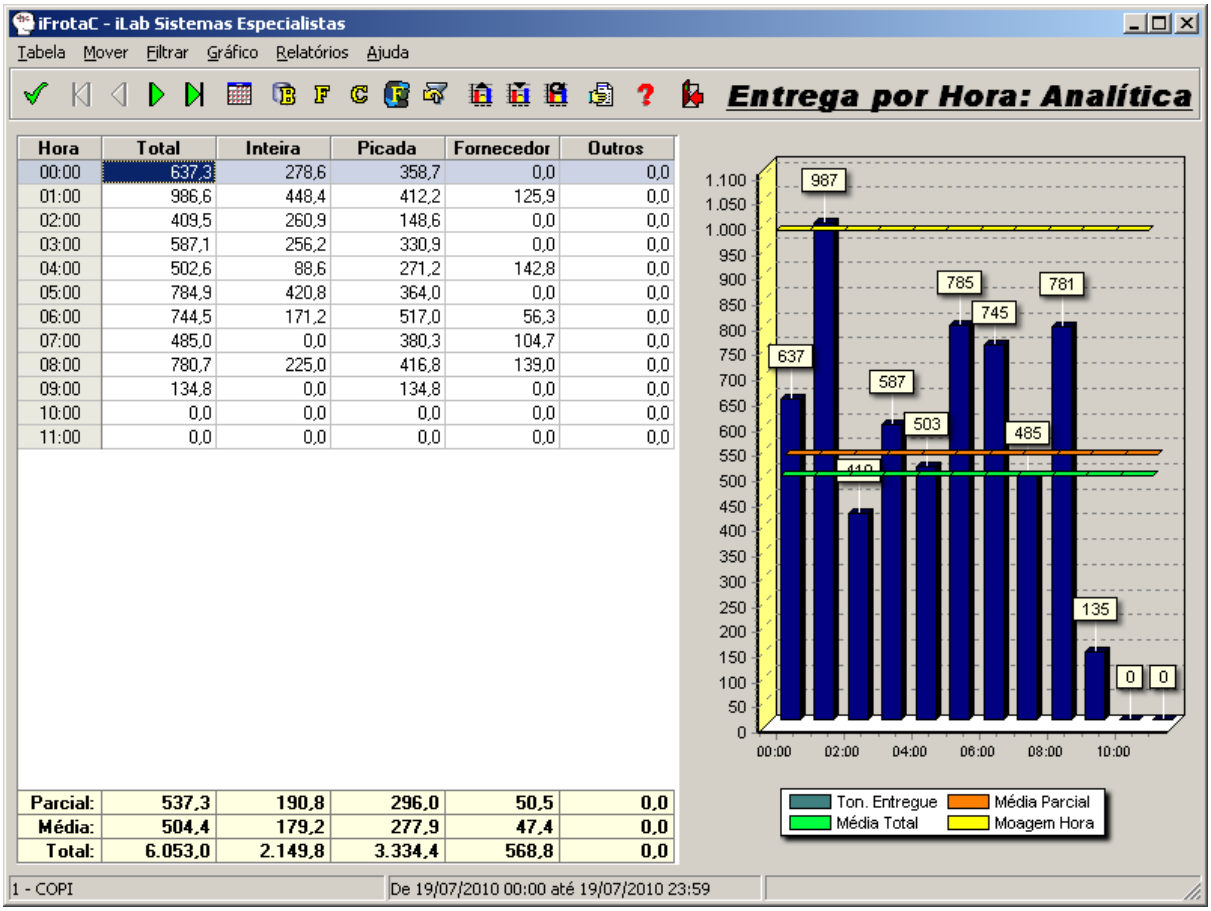
As seguintes consultas podem ser usadas:

- Analítica 193
- Projetada 194

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

8.3.1 Analítica

Exibe as informações referentes à quantidade de cana entregue na usina por hora no dia atual até o momento. As informações são divididas em toneladas totais, toneladas de cana inteira, toneladas de cana picada, toneladas de fornecedores e outros.



Hora	Total	Inteira	Picada	Fornecedor	Outros
00:00	637,3	278,6	358,7	0,0	0,0
01:00	986,6	448,4	412,2	125,9	0,0
02:00	409,5	260,9	148,6	0,0	0,0
03:00	587,1	256,2	330,9	0,0	0,0
04:00	502,6	88,6	271,2	142,8	0,0
05:00	784,9	420,8	364,0	0,0	0,0
06:00	744,5	171,2	517,0	56,3	0,0
07:00	485,0	0,0	380,3	104,7	0,0
08:00	780,7	225,0	416,8	139,0	0,0
09:00	134,8	0,0	134,8	0,0	0,0
10:00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
11:00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Parcial:	**537,3**	**190,8**	**296,0**	**50,5**	**0,0**
Média:	**504,4**	**179,2**	**277,9**	**47,4**	**0,0**
Total:	**6.053,0**	**2.149,8**	**3.334,4**	**568,8**	**0,0**

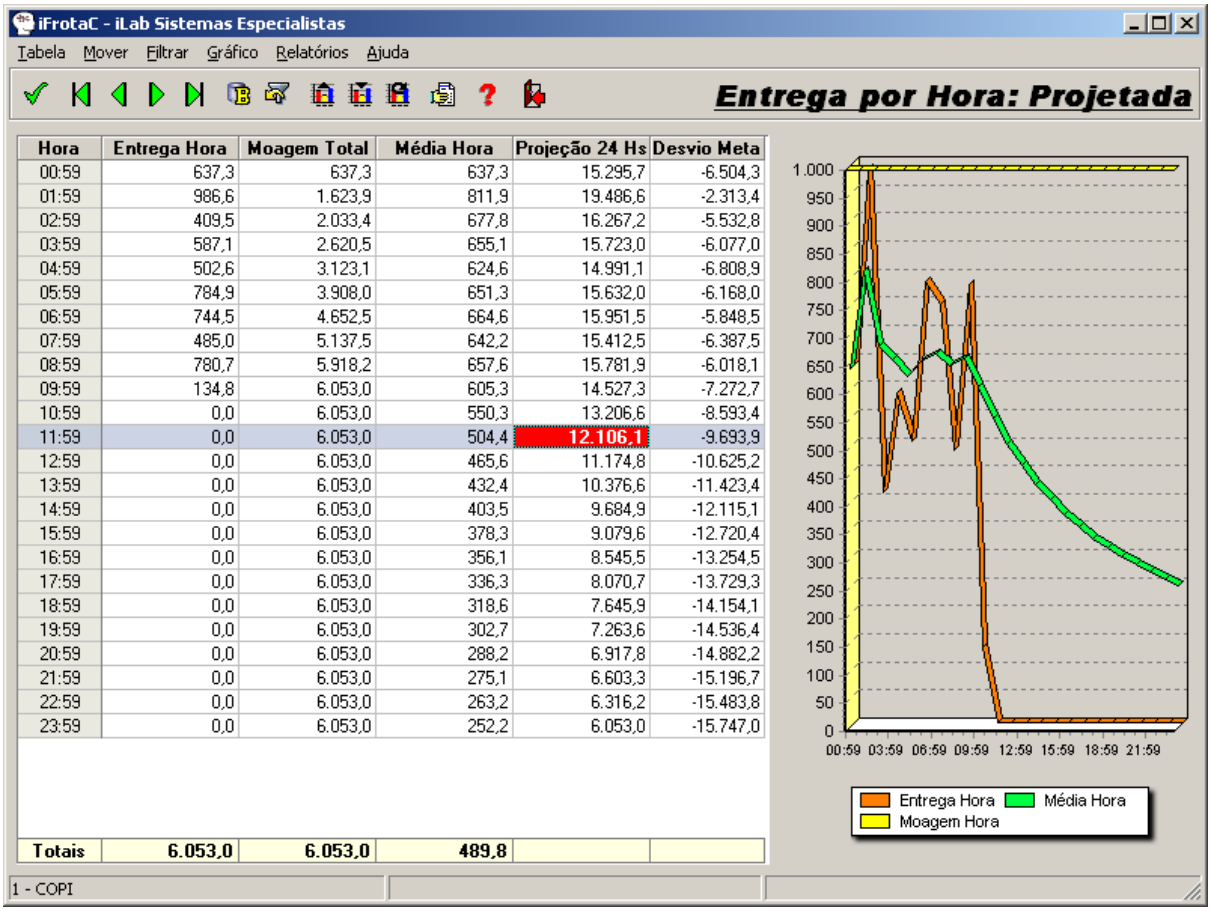
Figura 1

Através do menu "Opções", item "Histórico" podemos resgatar dados de outros períodos.

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

8.3.2 Projetada

Exibe as informações referentes à quantidade de cana entregue na usina por hora no dia atual até o momento relacionando com a projeção estimada de entrega até o fim do turno, conforme indica a figura 1.

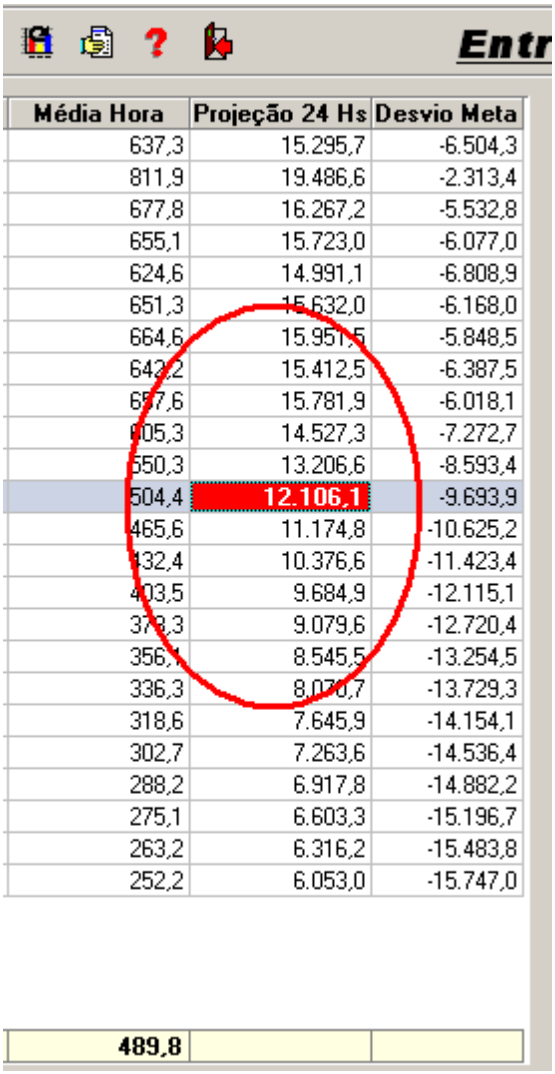


Hora	Entrega Hora	Moagem Total	Média Hora	Projeção 24 Hs	Desvio Meta
00:59	637,3	637,3	637,3	15.295,7	-6.504,3
01:59	986,6	1.623,9	811,9	19.486,6	-2.313,4
02:59	409,5	2.033,4	677,8	16.267,2	-5.532,8
03:59	587,1	2.620,5	655,1	15.723,0	-6.077,0
04:59	502,6	3.123,1	624,6	14.991,1	-6.808,9
05:59	784,9	3.908,0	651,3	15.632,0	-6.168,0
06:59	744,5	4.652,5	664,6	15.951,5	-5.848,5
07:59	485,0	5.137,5	642,2	15.412,5	-6.387,5
08:59	780,7	5.918,2	657,6	15.781,9	-6.018,1
09:59	134,8	6.053,0	605,3	14.527,3	-7.272,7
10:59	0,0	6.053,0	550,3	13.206,6	-8.593,4
11:59	0,0	6.053,0	504,4	12.106,1	-9.693,9
12:59	0,0	6.053,0	465,6	11.174,8	-10.625,2
13:59	0,0	6.053,0	432,4	10.376,6	-11.423,4
14:59	0,0	6.053,0	403,5	9.684,9	-12.115,1
15:59	0,0	6.053,0	378,3	9.079,6	-12.720,4
16:59	0,0	6.053,0	356,1	8.545,5	-13.254,5
17:59	0,0	6.053,0	336,3	8.070,7	-13.729,3
18:59	0,0	6.053,0	318,6	7.645,9	-14.154,1
19:59	0,0	6.053,0	302,7	7.263,6	-14.536,4
20:59	0,0	6.053,0	288,2	6.917,8	-14.882,2
21:59	0,0	6.053,0	275,1	6.603,3	-15.196,7
22:59	0,0	6.053,0	263,2	6.316,2	-15.483,8
23:59	0,0	6.053,0	252,2	6.053,0	-15.747,0
Totais	6.053,0	6.053,0	489,8		

Figura 1

Desta forma poderemos saber qual a previsão de fechamento das 24 horas de transporte se o fluxo de entrega se manter constante, e através da figura 2 podemos identificar a projeção estimada para o horário corrente.

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas



Média Hora	Projeção 24 Hs	Desvio Meta
637,3	15.295,7	-6.504,3
811,9	19.486,6	-2.313,4
677,8	16.267,2	-5.532,8
655,1	15.723,0	-6.077,0
624,6	14.991,1	-6.808,9
651,3	15.632,0	-6.168,0
664,6	15.951,5	-5.848,5
643,2	15.412,5	-6.387,5
657,6	15.781,9	-6.018,1
605,3	14.527,3	-7.272,7
550,3	13.206,6	-8.593,4
504,4	12.106,1	-9.693,9
465,6	11.174,8	-10.625,2
432,4	10.376,6	-11.423,4
403,5	9.684,9	-12.115,1
378,3	9.079,6	-12.720,4
356,1	8.545,5	-13.254,5
336,3	8.070,7	-13.729,3
318,6	7.645,9	-14.154,1
302,7	7.263,6	-14.536,4
288,2	6.917,8	-14.882,2
275,1	6.603,3	-15.196,7
263,2	6.316,2	-15.483,8
252,2	6.053,0	-15.747,0
489,8		

Figura 2

Em destaque a coluna "Projeção 24 Hs" com a célula indicando o valor de "**12.106,1**" toneladas estimadas.

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

8.4 Caminhões

As consultas de Caminhões são responsáveis por exibir para o usuário a situação de momento e o registro histórico das atividades e desempenho dos caminhões.

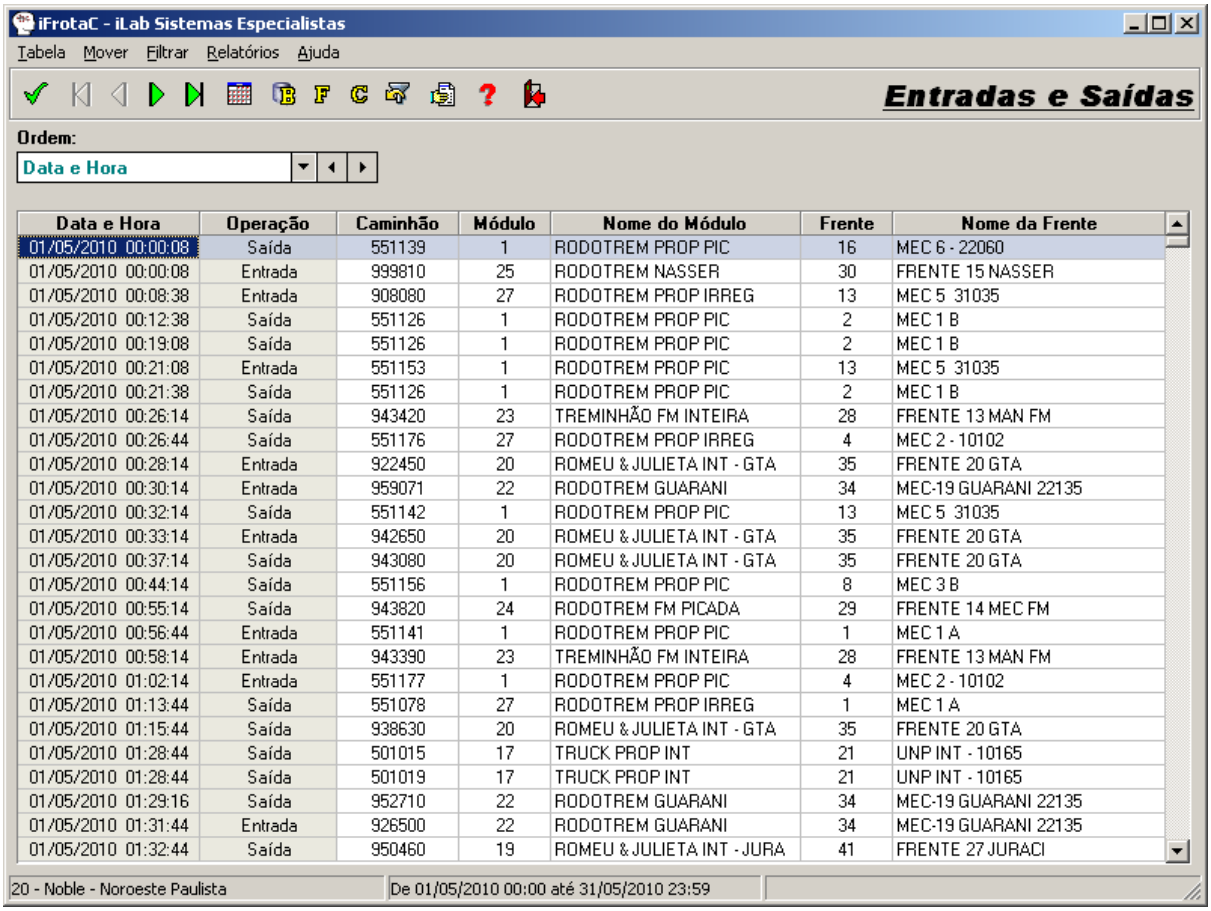
As seguintes consultas podem ser usadas:

- Entradas e Saídas 197
- Saídas e Retornos 198
- Operação 199
- Diário de Viagens 200
- Dentro da Usina 201

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

8.4.1 Entradas e Saídas

Esta consulta é responsável por exibir para o usuário todos os registros de Entradas e Saídas com seus respectivos horários e frentes de origem.
Podemos também selecionar qual a ordem de exibição dos dados através do campo "Ordem".



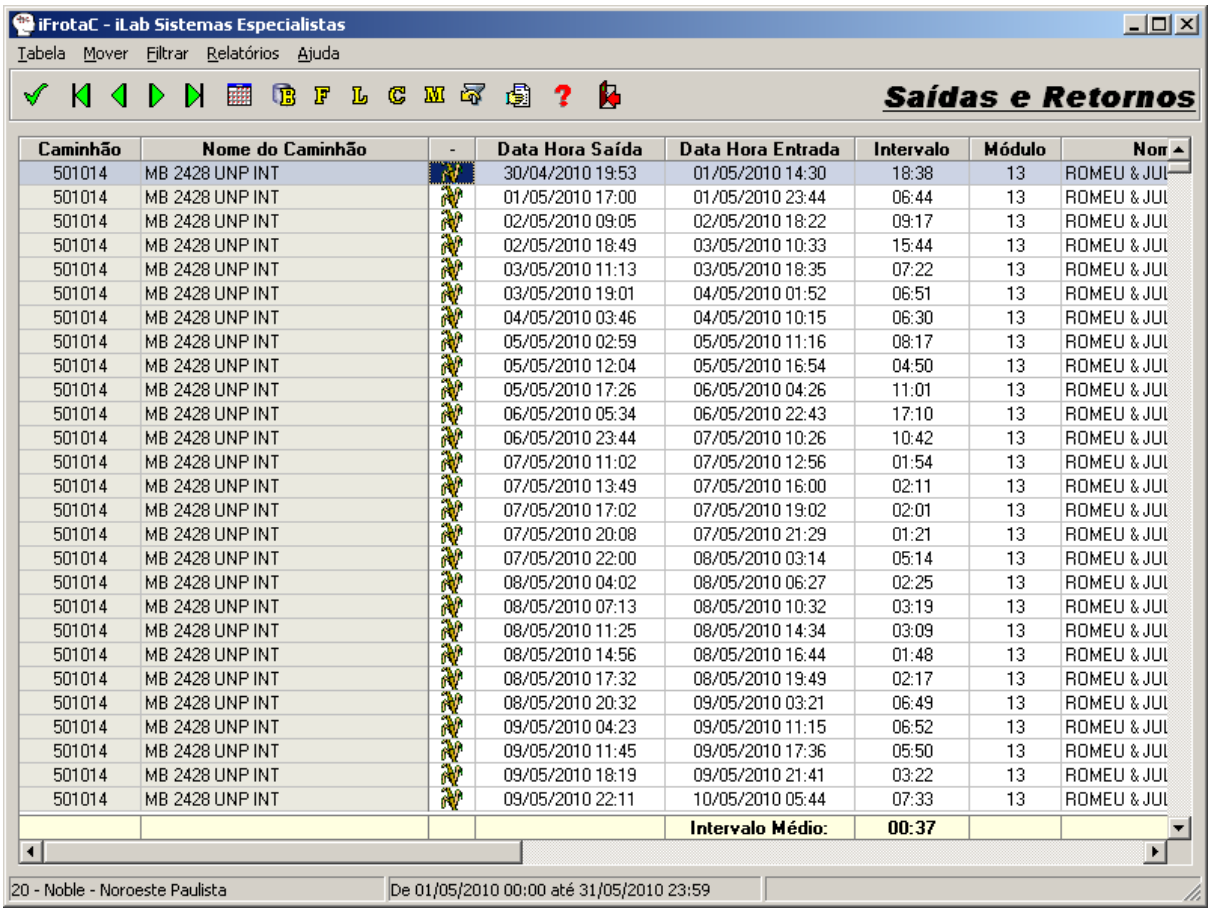
Data e Hora	Operação	Caminhão	Módulo	Nome do Módulo	Frente	Nome da Frente
01/05/2010 00:00:08	Saída	551139	1	RODOTREM PROP PIC	16	MEC 6 - 22060
01/05/2010 00:00:08	Entrada	999810	25	RODOTREM NASSER	30	FRENTE 15 NASSER
01/05/2010 00:08:38	Entrada	908080	27	RODOTREM PROP IRREG	13	MEC 5 31035
01/05/2010 00:12:38	Saída	551126	1	RODOTREM PROP PIC	2	MEC 1 B
01/05/2010 00:19:08	Saída	551126	1	RODOTREM PROP PIC	2	MEC 1 B
01/05/2010 00:21:08	Entrada	551153	1	RODOTREM PROP PIC	13	MEC 5 31035
01/05/2010 00:21:38	Saída	551126	1	RODOTREM PROP PIC	2	MEC 1 B
01/05/2010 00:26:14	Saída	943420	23	TREMINHÃO FM INTEIRA	28	FRENTE 13 MAN FM
01/05/2010 00:26:44	Saída	551176	27	RODOTREM PROP IRREG	4	MEC 2 - 10102
01/05/2010 00:28:14	Entrada	922450	20	ROMEU & JULIETA INT - GTA	35	FRENTE 20 GTA
01/05/2010 00:30:14	Entrada	959071	22	RODOTREM GUARANI	34	MEC-19 GUARANI 22135
01/05/2010 00:32:14	Saída	551142	1	RODOTREM PROP PIC	13	MEC 5 31035
01/05/2010 00:33:14	Entrada	942650	20	ROMEU & JULIETA INT - GTA	35	FRENTE 20 GTA
01/05/2010 00:37:14	Saída	943080	20	ROMEU & JULIETA INT - GTA	35	FRENTE 20 GTA
01/05/2010 00:44:14	Saída	551156	1	RODOTREM PROP PIC	8	MEC 3 B
01/05/2010 00:55:14	Saída	943820	24	RODOTREM FM PICADA	29	FRENTE 14 MEC FM
01/05/2010 00:56:44	Entrada	551141	1	RODOTREM PROP PIC	1	MEC 1 A
01/05/2010 00:58:14	Entrada	943390	23	TREMINHÃO FM INTEIRA	28	FRENTE 13 MAN FM
01/05/2010 01:02:14	Entrada	551177	1	RODOTREM PROP PIC	4	MEC 2 - 10102
01/05/2010 01:13:44	Saída	551078	27	RODOTREM PROP IRREG	1	MEC 1 A
01/05/2010 01:15:44	Saída	938630	20	ROMEU & JULIETA INT - GTA	35	FRENTE 20 GTA
01/05/2010 01:28:44	Saída	501015	17	TRUCK PROP INT	21	UNP INT - 10165
01/05/2010 01:28:44	Saída	501019	17	TRUCK PROP INT	21	UNP INT - 10165
01/05/2010 01:29:16	Saída	952710	22	RODOTREM GUARANI	34	MEC-19 GUARANI 22135
01/05/2010 01:31:44	Entrada	926500	22	RODOTREM GUARANI	34	MEC-19 GUARANI 22135
01/05/2010 01:32:44	Saída	950460	19	ROMEU & JULIETA INT - JURA	41	FRENTE 27 JURACI

Figura 1

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

8.4.2 Saídas e Retornos

Esta consulta é responsável por exibir para o usuário todos os registros de Saídas e Retornos para a usina, ou seja, o Ciclo Externo, com seus respectivos horários e frentes de origem.


iFrotaC - iLab Sistemas Especialistas
Tabela Mover Filtrar Relatórios Ajuda
Saídas e Retornos
20 - Noble - Noroeste Paulista
De 01/05/2010 00:00 até 31/05/2010 23:59

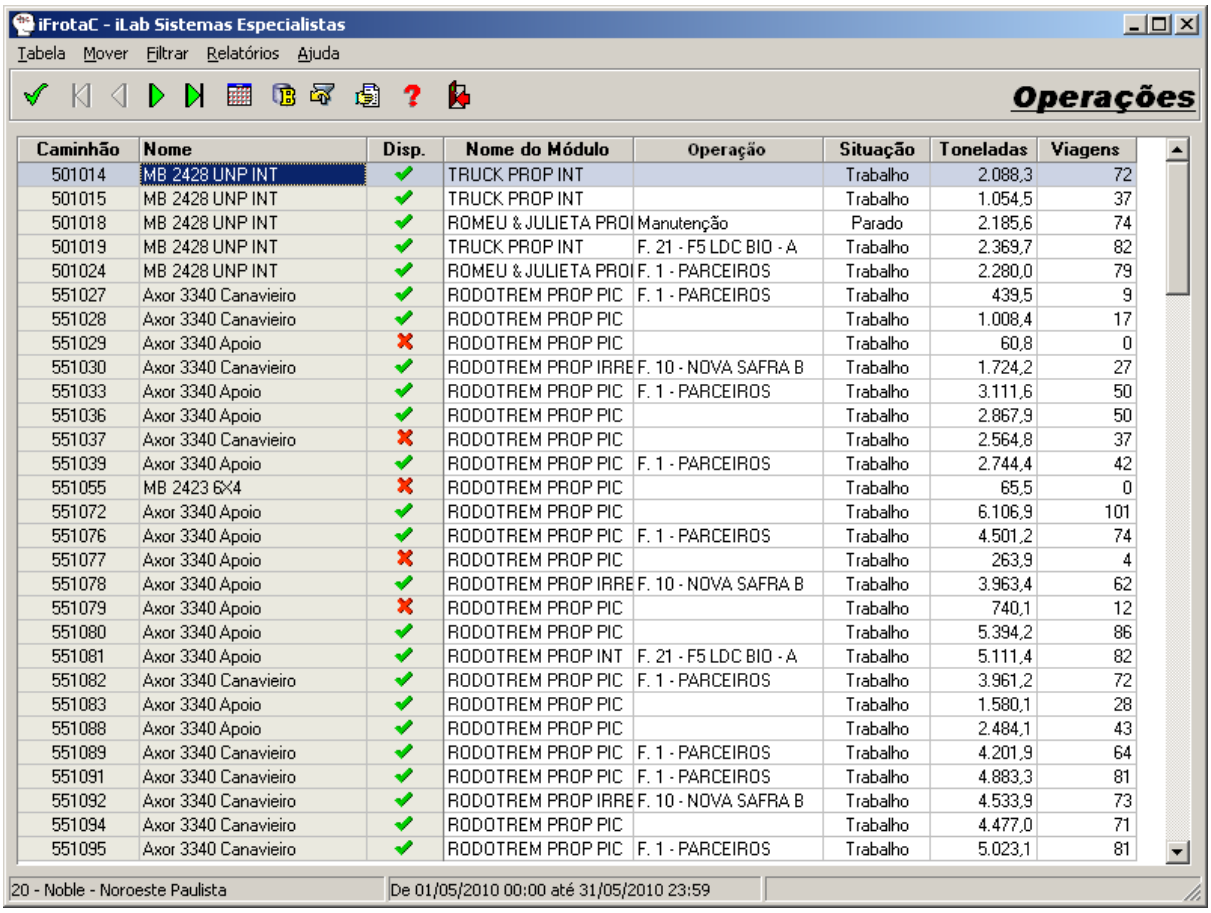
Caminhão	Nome do Caminhão	-	Data Hora Saída	Data Hora Entrada	Intervalo	Módulo	Nom
501014	MB 2428 UNP INT		30/04/2010 19:53	01/05/2010 14:30	18:38	13	ROMEU & JUL
501014	MB 2428 UNP INT		01/05/2010 17:00	01/05/2010 23:44	06:44	13	ROMEU & JUL
501014	MB 2428 UNP INT		02/05/2010 09:05	02/05/2010 18:22	09:17	13	ROMEU & JUL
501014	MB 2428 UNP INT		02/05/2010 18:49	03/05/2010 10:33	15:44	13	ROMEU & JUL
501014	MB 2428 UNP INT		03/05/2010 11:13	03/05/2010 18:35	07:22	13	ROMEU & JUL
501014	MB 2428 UNP INT		03/05/2010 19:01	04/05/2010 01:52	06:51	13	ROMEU & JUL
501014	MB 2428 UNP INT		04/05/2010 03:46	04/05/2010 10:15	06:30	13	ROMEU & JUL
501014	MB 2428 UNP INT		05/05/2010 02:59	05/05/2010 11:16	08:17	13	ROMEU & JUL
501014	MB 2428 UNP INT		05/05/2010 12:04	05/05/2010 16:54	04:50	13	ROMEU & JUL
501014	MB 2428 UNP INT		05/05/2010 17:26	06/05/2010 04:26	11:01	13	ROMEU & JUL
501014	MB 2428 UNP INT		06/05/2010 05:34	06/05/2010 22:43	17:10	13	ROMEU & JUL
501014	MB 2428 UNP INT		06/05/2010 23:44	07/05/2010 10:26	10:42	13	ROMEU & JUL
501014	MB 2428 UNP INT		07/05/2010 11:02	07/05/2010 12:56	01:54	13	ROMEU & JUL
501014	MB 2428 UNP INT		07/05/2010 13:49	07/05/2010 16:00	02:11	13	ROMEU & JUL
501014	MB 2428 UNP INT		07/05/2010 17:02	07/05/2010 19:02	02:01	13	ROMEU & JUL
501014	MB 2428 UNP INT		07/05/2010 20:08	07/05/2010 21:29	01:21	13	ROMEU & JUL
501014	MB 2428 UNP INT		07/05/2010 22:00	08/05/2010 03:14	05:14	13	ROMEU & JUL
501014	MB 2428 UNP INT		08/05/2010 04:02	08/05/2010 06:27	02:25	13	ROMEU & JUL
501014	MB 2428 UNP INT		08/05/2010 07:13	08/05/2010 10:32	03:19	13	ROMEU & JUL
501014	MB 2428 UNP INT		08/05/2010 11:25	08/05/2010 14:34	03:09	13	ROMEU & JUL
501014	MB 2428 UNP INT		08/05/2010 14:56	08/05/2010 16:44	01:48	13	ROMEU & JUL
501014	MB 2428 UNP INT		08/05/2010 17:32	08/05/2010 19:49	02:17	13	ROMEU & JUL
501014	MB 2428 UNP INT		08/05/2010 20:32	09/05/2010 03:21	06:49	13	ROMEU & JUL
501014	MB 2428 UNP INT		09/05/2010 04:23	09/05/2010 11:15	06:52	13	ROMEU & JUL
501014	MB 2428 UNP INT		09/05/2010 11:45	09/05/2010 17:36	05:50	13	ROMEU & JUL
501014	MB 2428 UNP INT		09/05/2010 18:19	09/05/2010 21:41	03:22	13	ROMEU & JUL
501014	MB 2428 UNP INT		09/05/2010 22:11	10/05/2010 05:44	07:33	13	ROMEU & JUL
				Intervalo Médio:	00:37		

Figura 1

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

8.4.3 Operação

O IFROTA mantém também o controle dos caminhões que se encontram fora de operação. Isto pode ocorrer em função, por exemplo, de caminhões que tiveram um dano sério e precisarão ficar vários dias fora da puxada de cana ou então devido ao deslocamento de um determinado caminhão para os trabalhos de plantio. A consulta pode ser acessada através do menu *Consultas - Caminhões - Operação* .


iFrotaC - iLab Sistemas Especialistas
Tabela Mover Filtrar Relatórios Ajuda
Operações
20 - Noble - Noroeste Paulista
De 01/05/2010 00:00 até 31/05/2010 23:59

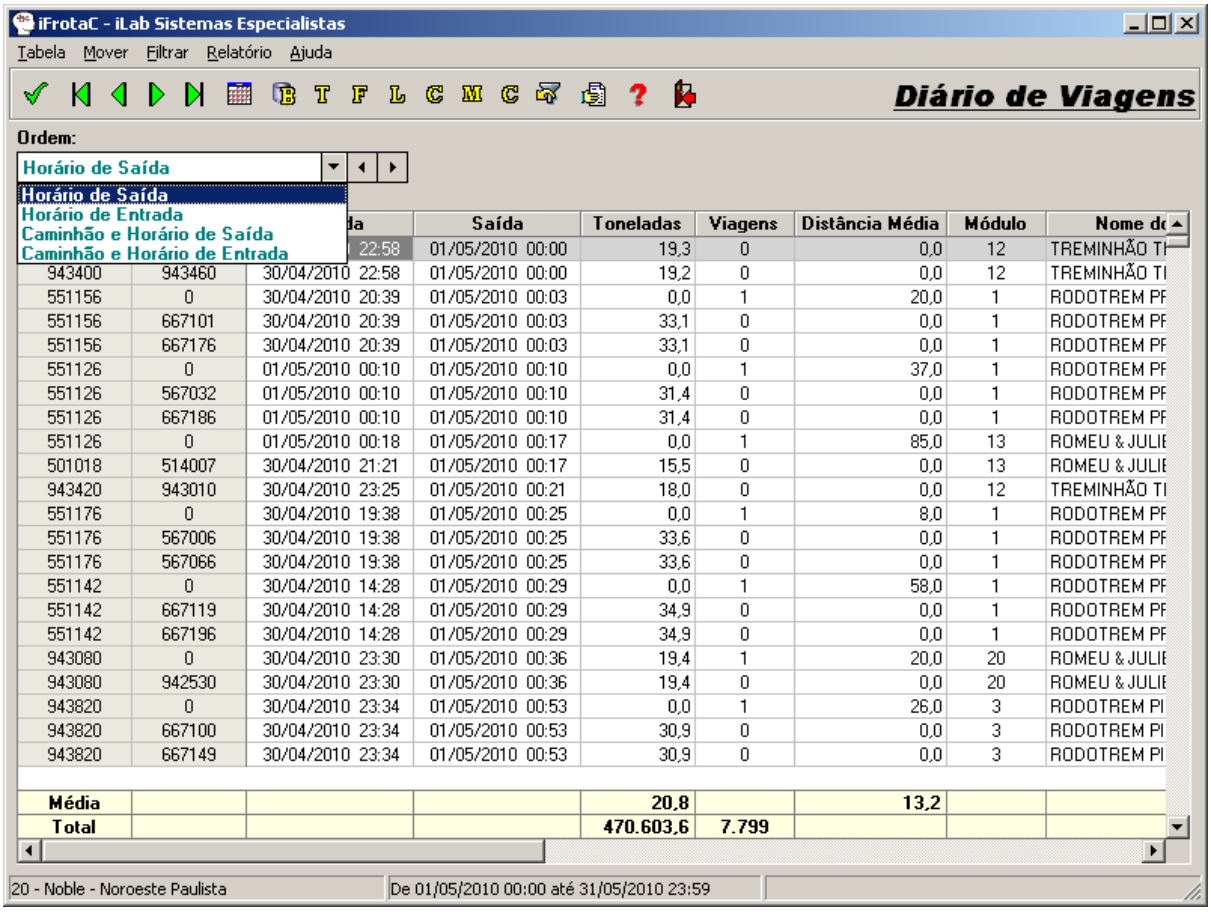
Caminhão	Nome	Disp.	Nome do Módulo	Operação	Situação	Toneladas	Viagens
501014	MB 2428 UNP INT	✓	TRUCK PROP INT		Trabalho	2.088,3	72
501015	MB 2428 UNP INT	✓	TRUCK PROP INT		Trabalho	1.054,5	37
501018	MB 2428 UNP INT	✓	ROMEU & JULIETA PROI	Manutenção	Parado	2.185,6	74
501019	MB 2428 UNP INT	✓	TRUCK PROP INT	F. 21 - F5 LDC BIO - A	Trabalho	2.369,7	82
501024	MB 2428 UNP INT	✓	ROMEU & JULIETA PROI	F. 1 - PARCEIROS	Trabalho	2.280,0	79
551027	Axor 3340 Canavieiro	✓	RODOTREM PROP PIC	F. 1 - PARCEIROS	Trabalho	439,5	9
551028	Axor 3340 Canavieiro	✓	RODOTREM PROP PIC		Trabalho	1.008,4	17
551029	Axor 3340 Apoio	✗	RODOTREM PROP PIC		Trabalho	60,8	0
551030	Axor 3340 Canavieiro	✓	RODOTREM PROP IRRE	F. 10 - NOVA SAFRA B	Trabalho	1.724,2	27
551033	Axor 3340 Apoio	✓	RODOTREM PROP PIC	F. 1 - PARCEIROS	Trabalho	3.111,6	50
551036	Axor 3340 Apoio	✓	RODOTREM PROP PIC		Trabalho	2.867,9	50
551037	Axor 3340 Canavieiro	✗	RODOTREM PROP PIC		Trabalho	2.564,8	37
551039	Axor 3340 Apoio	✓	RODOTREM PROP PIC	F. 1 - PARCEIROS	Trabalho	2.744,4	42
551055	MB 2423 6X4	✗	RODOTREM PROP PIC		Trabalho	65,5	0
551072	Axor 3340 Apoio	✓	RODOTREM PROP PIC		Trabalho	6.106,9	101
551076	Axor 3340 Apoio	✓	RODOTREM PROP PIC	F. 1 - PARCEIROS	Trabalho	4.501,2	74
551077	Axor 3340 Apoio	✗	RODOTREM PROP PIC		Trabalho	263,9	4
551078	Axor 3340 Apoio	✓	RODOTREM PROP IRRE	F. 10 - NOVA SAFRA B	Trabalho	3.963,4	62
551079	Axor 3340 Apoio	✗	RODOTREM PROP PIC		Trabalho	740,1	12
551080	Axor 3340 Apoio	✓	RODOTREM PROP PIC		Trabalho	5.394,2	86
551081	Axor 3340 Apoio	✓	RODOTREM PROP INT	F. 21 - F5 LDC BIO - A	Trabalho	5.111,4	82
551082	Axor 3340 Canavieiro	✓	RODOTREM PROP PIC	F. 1 - PARCEIROS	Trabalho	3.961,2	72
551083	Axor 3340 Apoio	✓	RODOTREM PROP PIC		Trabalho	1.580,1	28
551088	Axor 3340 Apoio	✓	RODOTREM PROP PIC		Trabalho	2.484,1	43
551089	Axor 3340 Canavieiro	✓	RODOTREM PROP PIC	F. 1 - PARCEIROS	Trabalho	4.201,9	64
551091	Axor 3340 Canavieiro	✓	RODOTREM PROP PIC	F. 1 - PARCEIROS	Trabalho	4.883,3	81
551092	Axor 3340 Canavieiro	✓	RODOTREM PROP IRRE	F. 10 - NOVA SAFRA B	Trabalho	4.533,9	73
551094	Axor 3340 Canavieiro	✓	RODOTREM PROP PIC		Trabalho	4.477,0	71
551095	Axor 3340 Canavieiro	✓	RODOTREM PROP PIC	F. 1 - PARCEIROS	Trabalho	5.023,1	81

Figura 1

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

8.4.4 Diário de Viagens

Esta consulta é responsável por exibir para o usuário todos os registros de cada viagem realizado por cada caminhão e a respectiva carreta usada no transporte de cana, com seus respectivos horários e frentes de origem, distâncias, toneladas e ainda podendo exibir os registros dentro das opções de ordem indicadas pelo campo "Ordem" conforme o exemplo da figura 1.


iFrotaC - iLab Sistemas Especialistas
Tabela Mover Filtrar Relatório Ajuda
Diário de Viagens
Ordem:
Horário de Saída
Horário de Saída
Horário de Entrada
Caminhão e Horário de Saída
Caminhão e Horário de Entrada
20 - Noble - Noroeste Paulista
De 01/05/2010 00:00 até 31/05/2010 23:59

			Saída	Toneladas	Viagens	Distância Média	Módulo	Nome d
		22:58	01/05/2010 00:00	19,3	0	0,0	12	TREMINHÃO TI
943400	943460	30/04/2010 22:58	01/05/2010 00:00	19,2	0	0,0	12	TREMINHÃO TI
551156	0	30/04/2010 20:39	01/05/2010 00:03	0,0	1	20,0	1	RODOTREM PF
551156	667101	30/04/2010 20:39	01/05/2010 00:03	33,1	0	0,0	1	RODOTREM PF
551156	667176	30/04/2010 20:39	01/05/2010 00:03	33,1	0	0,0	1	RODOTREM PF
551126	0	01/05/2010 00:10	01/05/2010 00:10	0,0	1	37,0	1	RODOTREM PF
551126	567032	01/05/2010 00:10	01/05/2010 00:10	31,4	0	0,0	1	RODOTREM PF
551126	667186	01/05/2010 00:10	01/05/2010 00:10	31,4	0	0,0	1	RODOTREM PF
551126	0	01/05/2010 00:18	01/05/2010 00:17	0,0	1	85,0	13	ROMEU & JULIE
501018	514007	30/04/2010 21:21	01/05/2010 00:17	15,5	0	0,0	13	ROMEU & JULIE
943420	943010	30/04/2010 23:25	01/05/2010 00:21	18,0	0	0,0	12	TREMINHÃO TI
551176	0	30/04/2010 19:38	01/05/2010 00:25	0,0	1	8,0	1	RODOTREM PF
551176	567006	30/04/2010 19:38	01/05/2010 00:25	33,6	0	0,0	1	RODOTREM PF
551176	567066	30/04/2010 19:38	01/05/2010 00:25	33,6	0	0,0	1	RODOTREM PF
551142	0	30/04/2010 14:28	01/05/2010 00:29	0,0	1	58,0	1	RODOTREM PF
551142	667119	30/04/2010 14:28	01/05/2010 00:29	34,9	0	0,0	1	RODOTREM PF
551142	667196	30/04/2010 14:28	01/05/2010 00:29	34,9	0	0,0	1	RODOTREM PF
943080	0	30/04/2010 23:30	01/05/2010 00:36	19,4	1	20,0	20	ROMEU & JULIE
943080	942530	30/04/2010 23:30	01/05/2010 00:36	19,4	0	0,0	20	ROMEU & JULIE
943820	0	30/04/2010 23:34	01/05/2010 00:53	0,0	1	26,0	3	RODOTREM PI
943820	667100	30/04/2010 23:34	01/05/2010 00:53	30,9	0	0,0	3	RODOTREM PI
943820	667149	30/04/2010 23:34	01/05/2010 00:53	30,9	0	0,0	3	RODOTREM PI
Média				**20,8**		**13,2**		
Total				**470.603,6**	**7.799**			

Figura 1

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

8.4.5 Dentro da Usina

Esta consulta tem o objetivo de exibir para o usuário todos os caminhões ou suas cargas, ainda a serem descarregadas, que estão dentro do pátio da usina.

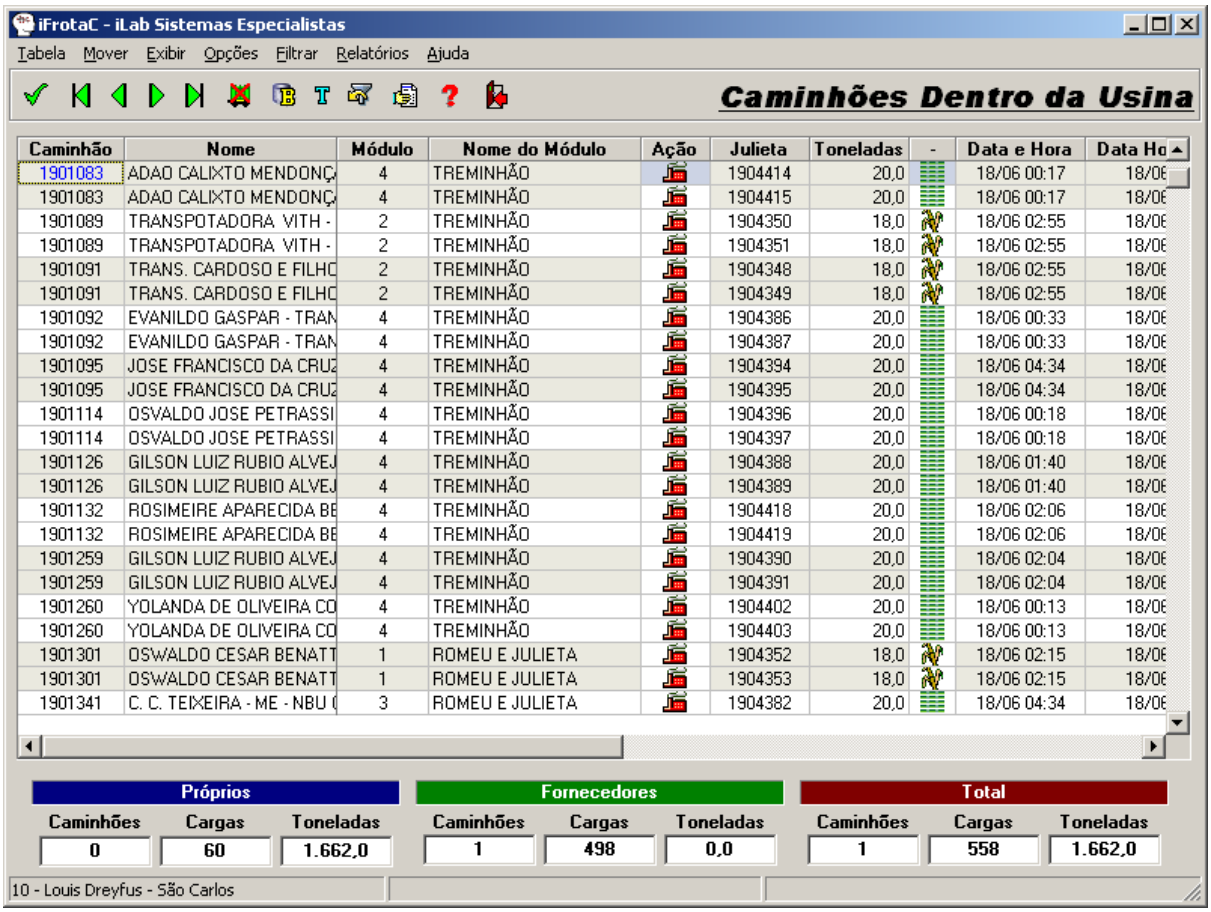

iFrotaC - iLab Sistemas Especialistas
Tabela Mover Exibir Opções Filtrar Relatórios Ajuda
Caminhões Dentro da Usina
Caminhão | Nome | Módulo | Nome do Módulo | Ação | Julieta | Toneladas | - | Data e Hora | Data Ho
1901083 | ADAO CALIXTO MENDONÇ | 4 | TREMINHÃO | 1904414 | 20,0 | 18/06 00:17 | 18/0
1901083 | ADAO CALIXTO MENDONÇ | 4 | TREMINHÃO | 1904415 | 20,0 | 18/06 00:17 | 18/0
1901089 | TRANSPOTADORA VITH - | 2 | TREMINHÃO | 1904350 | 18,0 | 18/06 02:55 | 18/0
1901089 | TRANSPOTADORA VITH - | 2 | TREMINHÃO | 1904351 | 18,0 | 18/06 02:55 | 18/0
1901091 | TRANS. CARDOSO E FILHO | 2 | TREMINHÃO | 1904348 | 18,0 | 18/06 02:55 | 18/0
1901091 | TRANS. CARDOSO E FILHO | 2 | TREMINHÃO | 1904349 | 18,0 | 18/06 02:55 | 18/0
1901092 | EVANILDO GASPAR - TRAN | 4 | TREMINHÃO | 1904386 | 20,0 | 18/06 00:33 | 18/0
1901092 | EVANILDO GASPAR - TRAN | 4 | TREMINHÃO | 1904387 | 20,0 | 18/06 00:33 | 18/0
1901095 | JOSE FRANCISCO DA CRUZ | 4 | TREMINHÃO | 1904394 | 20,0 | 18/06 04:34 | 18/0
1901095 | JOSE FRANCISCO DA CRUZ | 4 | TREMINHÃO | 1904395 | 20,0 | 18/06 04:34 | 18/0
1901114 | OSVALDO JOSE PETRASSI | 4 | TREMINHÃO | 1904396 | 20,0 | 18/06 00:18 | 18/0
1901114 | OSVALDO JOSE PETRASSI | 4 | TREMINHÃO | 1904397 | 20,0 | 18/06 00:18 | 18/0
1901126 | GILSON LUIZ RUBIO ALVEJ | 4 | TREMINHÃO | 1904388 | 20,0 | 18/06 01:40 | 18/0
1901126 | GILSON LUIZ RUBIO ALVEJ | 4 | TREMINHÃO | 1904389 | 20,0 | 18/06 01:40 | 18/0
1901132 | ROSIMEIRE APARECIDA BE | 4 | TREMINHÃO | 1904418 | 20,0 | 18/06 02:06 | 18/0
1901132 | ROSIMEIRE APARECIDA BE | 4 | TREMINHÃO | 1904419 | 20,0 | 18/06 02:06 | 18/0
1901259 | GILSON LUIZ RUBIO ALVEJ | 4 | TREMINHÃO | 1904390 | 20,0 | 18/06 02:04 | 18/0
1901259 | GILSON LUIZ RUBIO ALVEJ | 4 | TREMINHÃO | 1904391 | 20,0 | 18/06 02:04 | 18/0
1901260 | YOLANDA DE OLIVEIRA CO | 4 | TREMINHÃO | 1904402 | 20,0 | 18/06 00:13 | 18/0
1901260 | YOLANDA DE OLIVEIRA CO | 4 | TREMINHÃO | 1904403 | 20,0 | 18/06 00:13 | 18/0
1901301 | OSWALDO CESAR BENATT | 1 | ROMEU E JULIETA | 1904352 | 18,0 | 18/06 02:15 | 18/0
1901301 | OSWALDO CESAR BENATT | 1 | ROMEU E JULIETA | 1904353 | 18,0 | 18/06 02:15 | 18/0
1901341 | C. C. TEIXEIRA - ME - NBU | 3 | ROMEU E JULIETA | 1904382 | 20,0 | 18/06 04:34 | 18/0
Próprios
Caminhões Cargas Toneladas
0 60 1.662,0
Fornecedores
Caminhões Cargas Toneladas
1 498 0,0
Total
Caminhões Cargas Toneladas
1 558 1.662,0
10 - Louis Dreyfus - São Carlos

Figura 1

Através do botão "Eliminar Carga Selecionada" podemos retirar a carga da condição de dentro da usina ou do pátio de entrada.
Este procedimento será executado desde que o registro não seja referente a carga do caminhão. Se este fato acontecer a mensagem da figura 2 será exibida para o usuário.

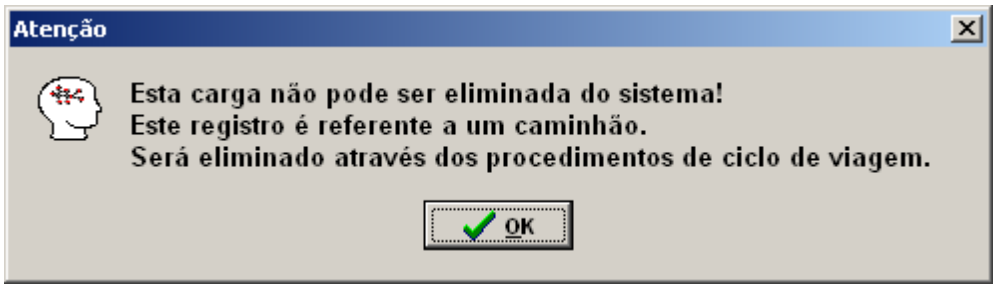

Atenção
Esta carga não pode ser eliminada do sistema!
Este registro é referente a um caminhão.
Será eliminado através dos procedimentos de ciclo de viagem.
OK

Figura 2

Se o registro for referente a uma carga válida a mensagem da figura 3 será exibida para o usuário e ao fazer a confirmação a carga será eliminada da relação.

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

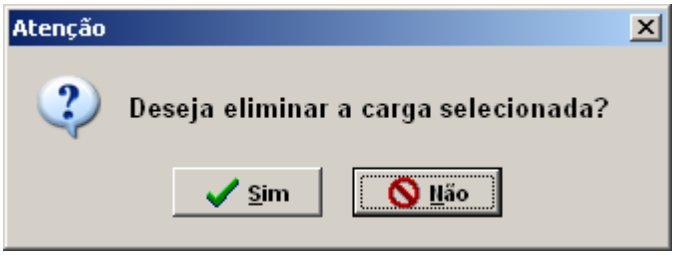
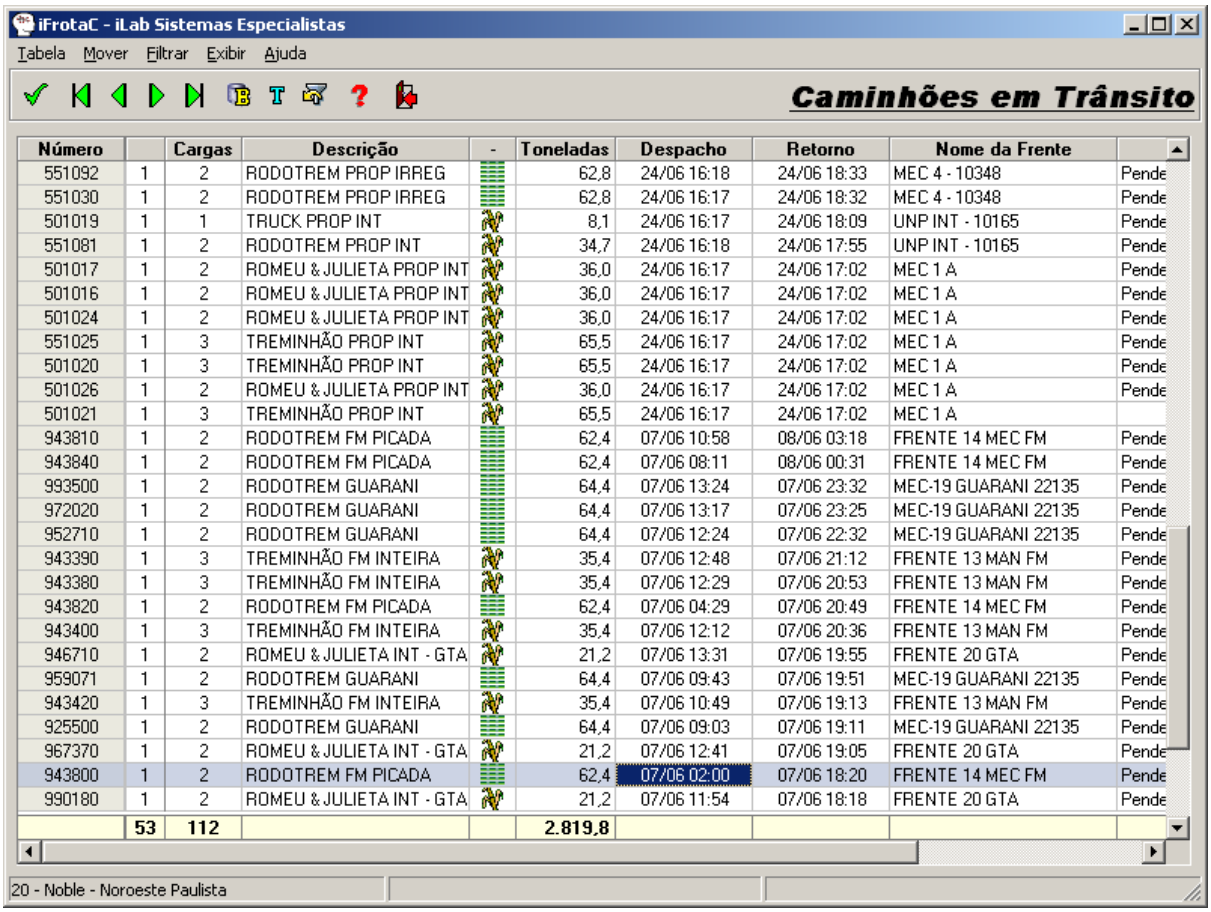


Figura 3

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

8.4.6 Em Trânsito

Esta consulta tem o objetivo de exibir para o usuário todos os caminhões e suas cargas que estão em trânsito, no trajeto de ida, no trajeto de volta ou em carregamento na lavoura.


iFrotaC - iLab Sistemas Especialistas
Tabela Mover Filtrar Exibir Ajuda
Caminhões em Trânsito
20 - Noble - Noroeste Paulista

Número		Cargas	Descrição	-	Toneladas	Despacho	Retorno	Nome da Frente	
551092	1	2	RODOTREM PROP IRREG		62,8	24/06 16:18	24/06 18:33	MEC 4 - 10348	Pende
551030	1	2	RODOTREM PROP IRREG		62,8	24/06 16:17	24/06 18:32	MEC 4 - 10348	Pende
501019	1	1	TRUCK PROP INT		8,1	24/06 16:17	24/06 18:09	UNP INT - 10165	Pende
551081	1	2	RODOTREM PROP INT		34,7	24/06 16:18	24/06 17:55	UNP INT - 10165	Pende
501017	1	2	ROMEU & JULIETA PROP INT		36,0	24/06 16:17	24/06 17:02	MEC 1 A	Pende
501016	1	2	ROMEU & JULIETA PROP INT		36,0	24/06 16:17	24/06 17:02	MEC 1 A	Pende
501024	1	2	ROMEU & JULIETA PROP INT		36,0	24/06 16:17	24/06 17:02	MEC 1 A	Pende
551025	1	3	TREMINHÃO PROP INT		65,5	24/06 16:17	24/06 17:02	MEC 1 A	Pende
501020	1	3	TREMINHÃO PROP INT		65,5	24/06 16:17	24/06 17:02	MEC 1 A	Pende
501026	1	2	ROMEU & JULIETA PROP INT		36,0	24/06 16:17	24/06 17:02	MEC 1 A	Pende
501021	1	3	TREMINHÃO PROP INT		65,5	24/06 16:17	24/06 17:02	MEC 1 A	
943810	1	2	RODOTREM FM PICADA		62,4	07/06 10:58	08/06 03:18	FRENTE 14 MEC FM	Pende
943840	1	2	RODOTREM FM PICADA		62,4	07/06 08:11	08/06 00:31	FRENTE 14 MEC FM	Pende
993500	1	2	RODOTREM GUARANI		64,4	07/06 13:24	07/06 23:32	MEC-19 GUARANI 22135	Pende
972020	1	2	RODOTREM GUARANI		64,4	07/06 13:17	07/06 23:25	MEC-19 GUARANI 22135	Pende
952710	1	2	RODOTREM GUARANI		64,4	07/06 12:24	07/06 22:32	MEC-19 GUARANI 22135	Pende
943390	1	3	TREMINHÃO FM INTEIRA		35,4	07/06 12:48	07/06 21:12	FRENTE 13 MAN FM	Pende
943380	1	3	TREMINHÃO FM INTEIRA		35,4	07/06 12:29	07/06 20:53	FRENTE 13 MAN FM	Pende
943820	1	2	RODOTREM FM PICADA		62,4	07/06 04:29	07/06 20:49	FRENTE 14 MEC FM	Pende
943400	1	3	TREMINHÃO FM INTEIRA		35,4	07/06 12:12	07/06 20:36	FRENTE 13 MAN FM	Pende
946710	1	2	ROMEU & JULIETA INT - GTA		21,2	07/06 13:31	07/06 19:55	FRENTE 20 GTA	Pende
959071	1	2	RODOTREM GUARANI		64,4	07/06 09:43	07/06 19:51	MEC-19 GUARANI 22135	Pende
943420	1	3	TREMINHÃO FM INTEIRA		35,4	07/06 10:49	07/06 19:13	FRENTE 13 MAN FM	Pende
925500	1	2	RODOTREM GUARANI		64,4	07/06 09:03	07/06 19:11	MEC-19 GUARANI 22135	Pende
967370	1	2	ROMEU & JULIETA INT - GTA		21,2	07/06 12:41	07/06 19:05	FRENTE 20 GTA	Pende
943800	1	2	RODOTREM FM PICADA		62,4	07/06 02:00	07/06 18:20	FRENTE 14 MEC FM	Pende
990180	1	2	ROMEU & JULIETA INT - GTA		21,2	07/06 11:54	07/06 18:18	FRENTE 20 GTA	Pende
	53	112			2.819,8				

Figura 1

Também é indicado através da coluna "Retorno" a previsão de chegada na usina com o caminhão carregado na frente de colheita.

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

8.5 Fornecedor

As consultas de Fornecedores 73 são responsáveis por exibir para o usuário a situação de momento e o registro histórico das quantidade de cana entregues o e desempenho dos horário dos fornecedores.

As seguintes consultas podem ser usadas:

- Entrada de Cana 205
- Desempenho 206
- Planejado x Realizado 207

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

8.5.1 Entrada de Cana

Exibe a quantidade de cana entregue por cada fornecedor até o momento ou pelo histórico através do menu "Opções" item "Histórico".

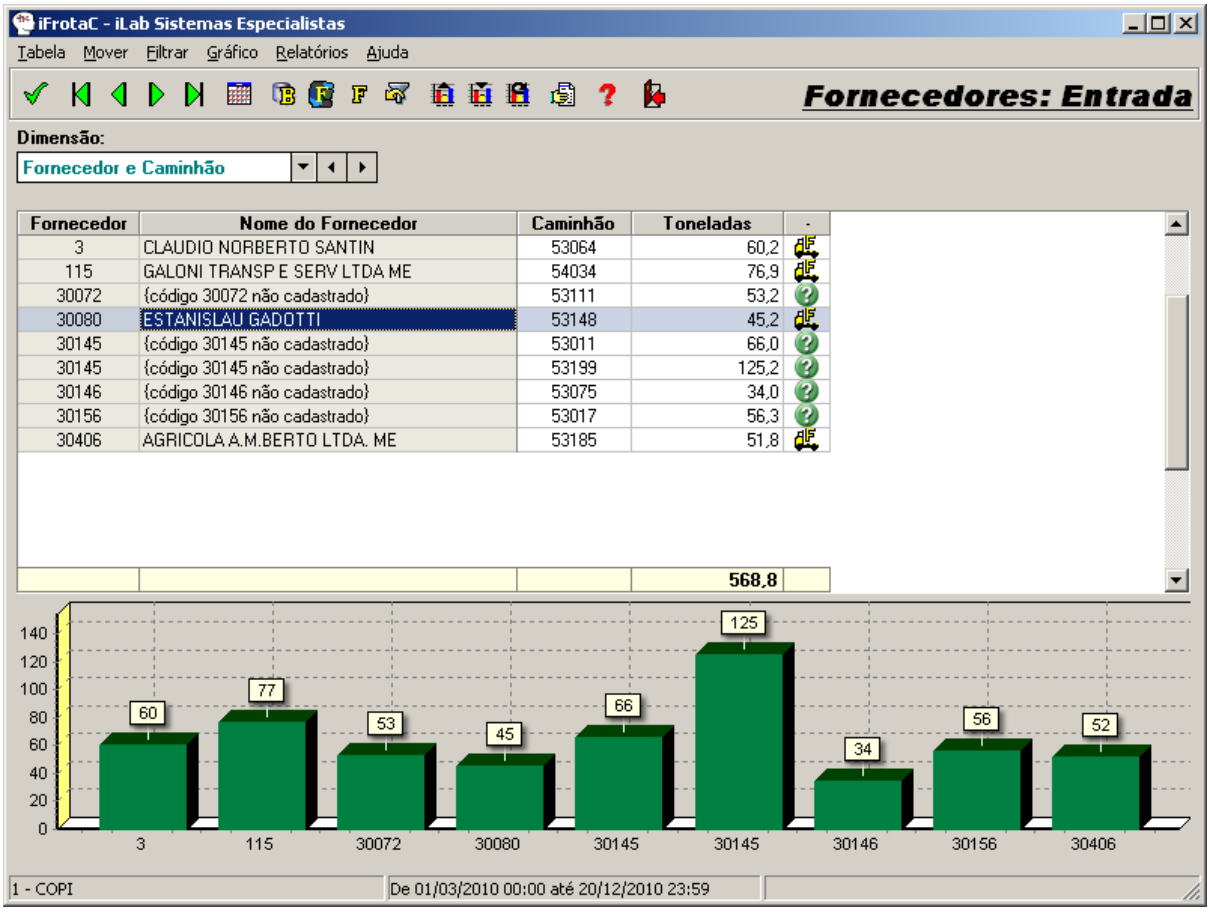

iFrotaC - iLab Sistemas Especialistas
Tabela Mover Filtrar Gráfico Relatórios Ajuda
Fornecedores: Entrada
Dimensão:
Fornecedor e Caminhão
Fornecedor | Nome do Fornecedor | Caminhão | Toneladas
3 | CLAUDIO NORBERTO SANTIN | 53064 | 60,2
115 | GALONI TRANSP E SERV LTDA ME | 54034 | 76,9
30072 | {código 30072 não cadastrado} | 53111 | 53,2
30080 | ESTANISLAU GADOTTI | 53148 | 45,2
30145 | {código 30145 não cadastrado} | 53011 | 66,0
30145 | {código 30145 não cadastrado} | 53199 | 125,2
30146 | {código 30146 não cadastrado} | 53075 | 34,0
30156 | {código 30156 não cadastrado} | 53017 | 56,3
30406 | AGRICOLA A.M.BERTO LTDA. ME | 53185 | 51,8
568,8
140 120 100 80 60 40 20 0
60 77 53 45 66 125 34 56 52
3 115 30072 30080 30145 30145 30146 30156 30406
1 - COPI
De 01/03/2010 00:00 até 20/12/2010 23:59

Figura 1

O botão de interrogação exibido na grade de resultados indica que o registro não possui cadastro no módulo de Fornecedores 73 do menu Tabelas 31.

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

8.5.2 Desempenho

Exibe as informações referentes ao desempenho de cada fornecedor tais como a quantidade de viagens realizadas por hora e a quantidade de cana entregue por hora.

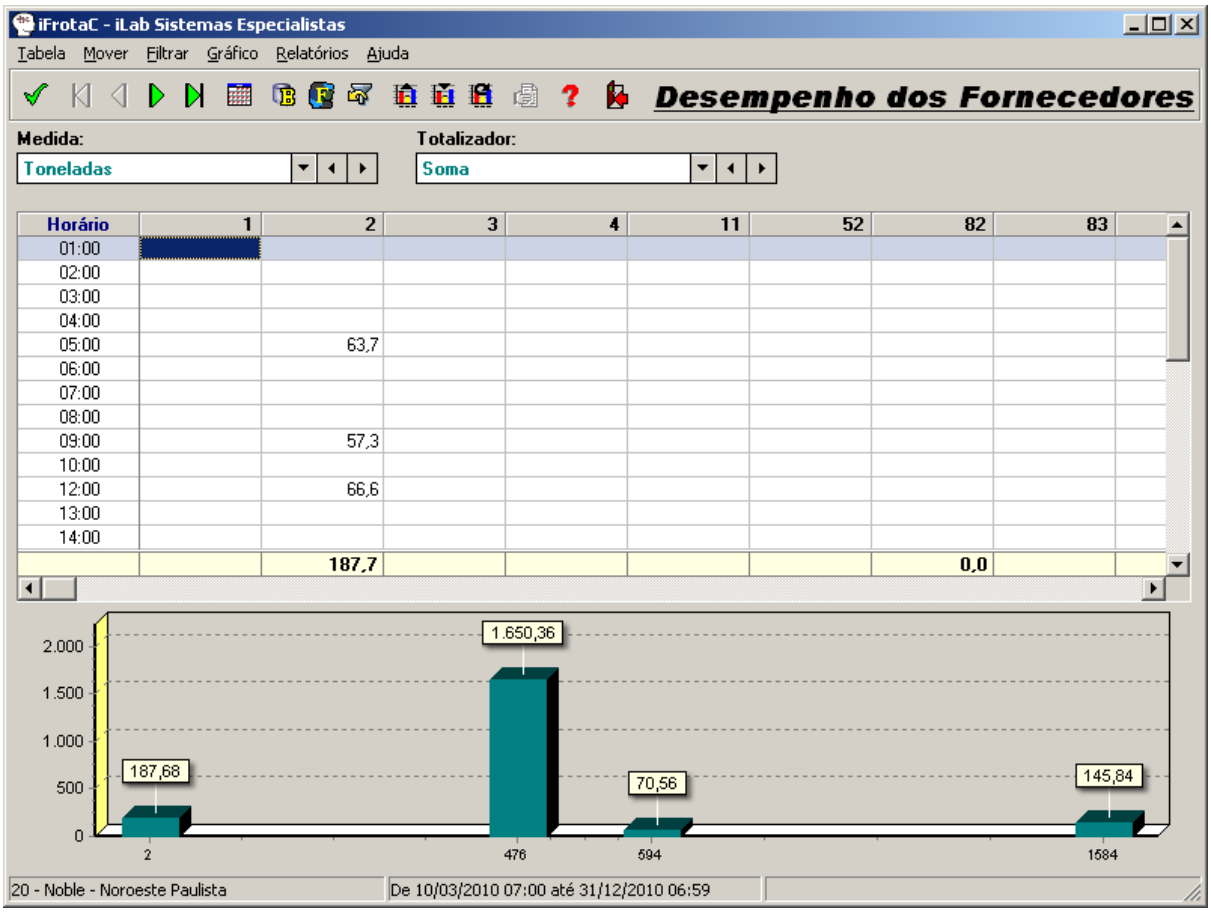


Figura 1

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

8.5.3 Planejado x Realizado

Exibe um comparativo entre a quantidade horária prevista de entrega de cana e o realizado pelos Fornecedores.

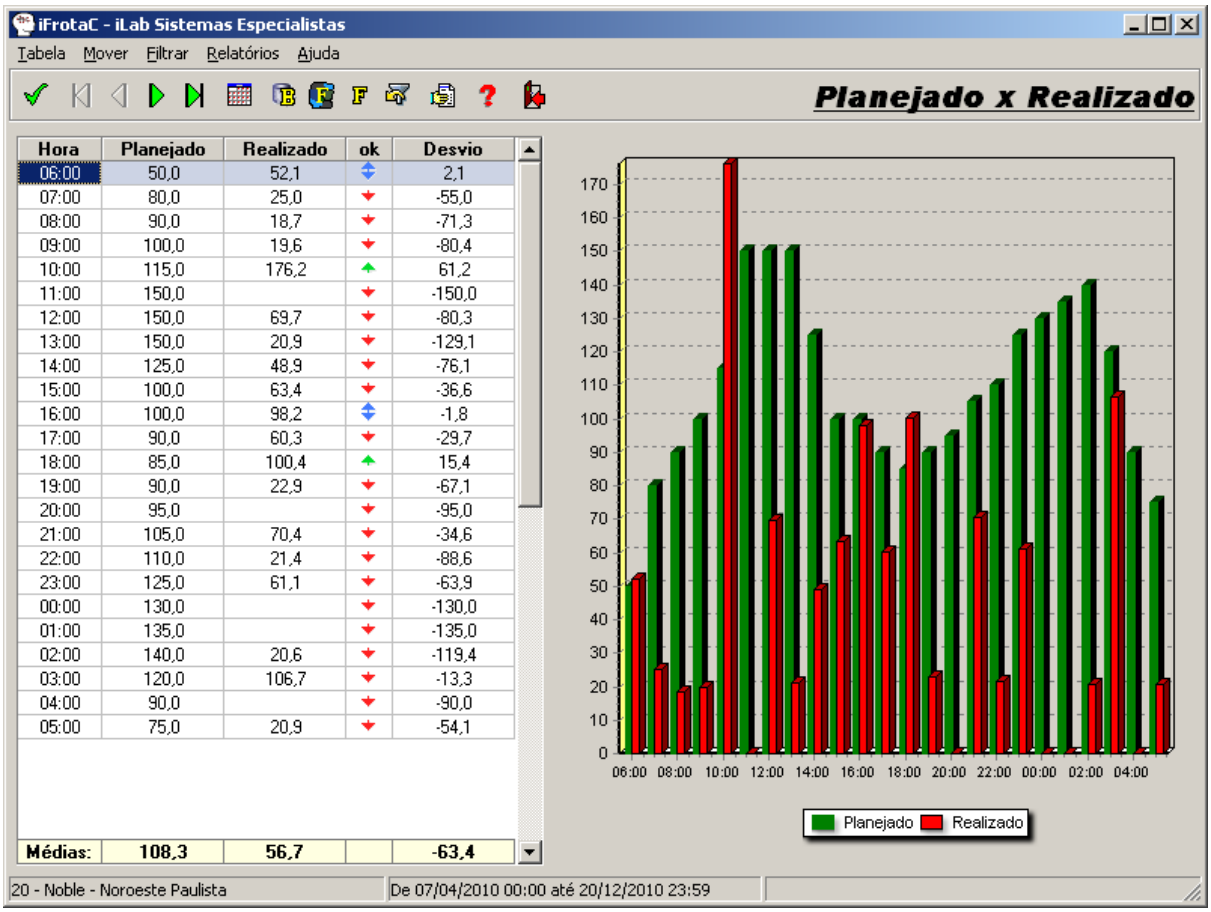


Figura 1

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

8.6 Gerencial

Este módulo permite ao usuário a realização de consultas gerenciais em relação aos resultados do transporte e à utilização do sistema.

As seguintes consultas, conforme indica a figura 1, podem ser usadas:

- Aderência ao Despacho 209
- Eficiência 214
- Quadro Logístico 215
- Meta x Realizado 216
- Necessidade de Máquinas 217
- Fluxo Horário 218
- Estoque Inicial 220
- Registro de Paradas 221
- Perfil dos Usuários 222

Figura 1

Observação:

Todas as consultas podem ser realizadas para o dia atual, para uma data específica ou para um intervalo de datas.

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

8.6.1 Aderência ao Despacho

Esta consulta exibe a lista dos despachos realizados no dia, ou em períodos, pesquisado com o percentual de aderência entre a *frente indicada* (*) e a frente despachada.
Importante para verificar o grau de interação do usuário com o sistema quanto às indicações de frente feitas automaticamente. Caso o usuário tenha colocado uma justificativa para a mudança de frente ela aparecerá na consulta, auxiliando a análise.

Esta consulta possui duas guias de dados:
- Indicação x Despacho
- Despacho Diário
- Interação do Usuário

A guia "Indicação x Despacho" permite avaliar as situações de mudança de decisão e intervenções manuais através de dados tabelados, conforme figura 1.

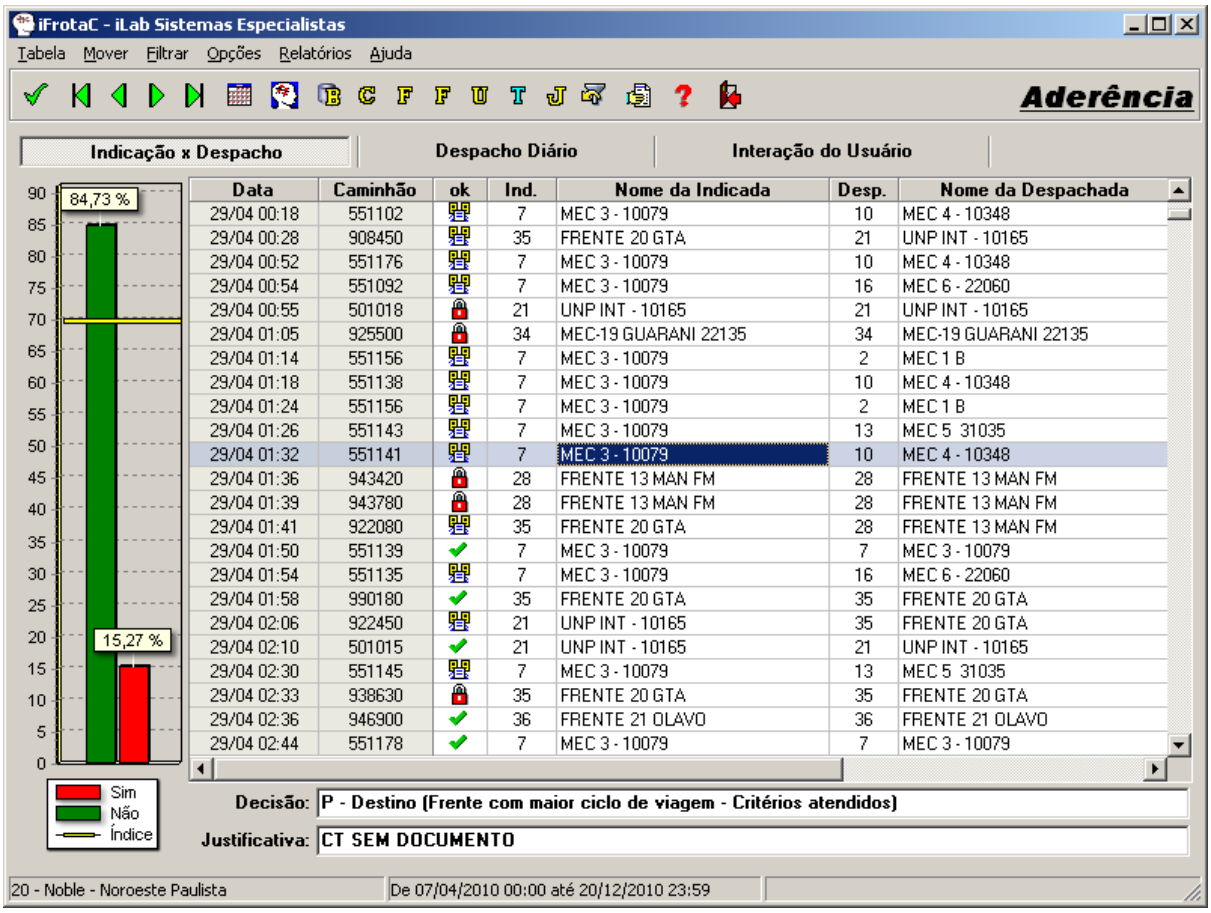


Figura 1

Através do ícone de decisão podemos verificar quais as variáveis e os critérios usados para a indicação da frente de colheita destino.

A guia "Despacho Diário" que permite avaliar estatística e graficamente a aderência diária dos despachos realizados quando ao atendimento das decisões tomadas pelo sistema e as intervenções manuais, conforme figura 2.

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

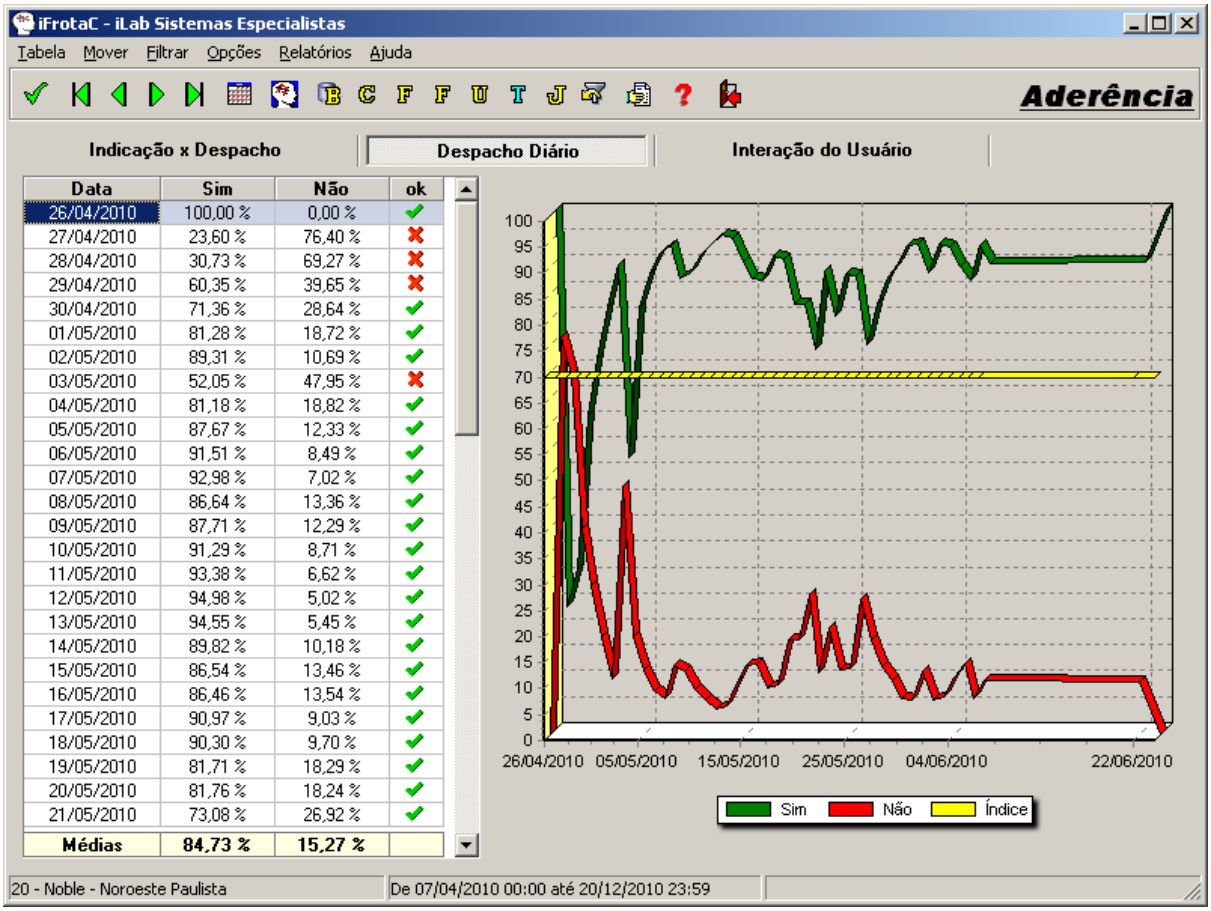


Figura 2

A guia "Interação do Usuário" que permite avaliar estatística e graficamente a aderência diária dos despachos realizados quanto ao atendimento das decisões tomadas pelo sistema e as intervenções manuais, indicando os resultados por usuário, conforme figura 3.

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

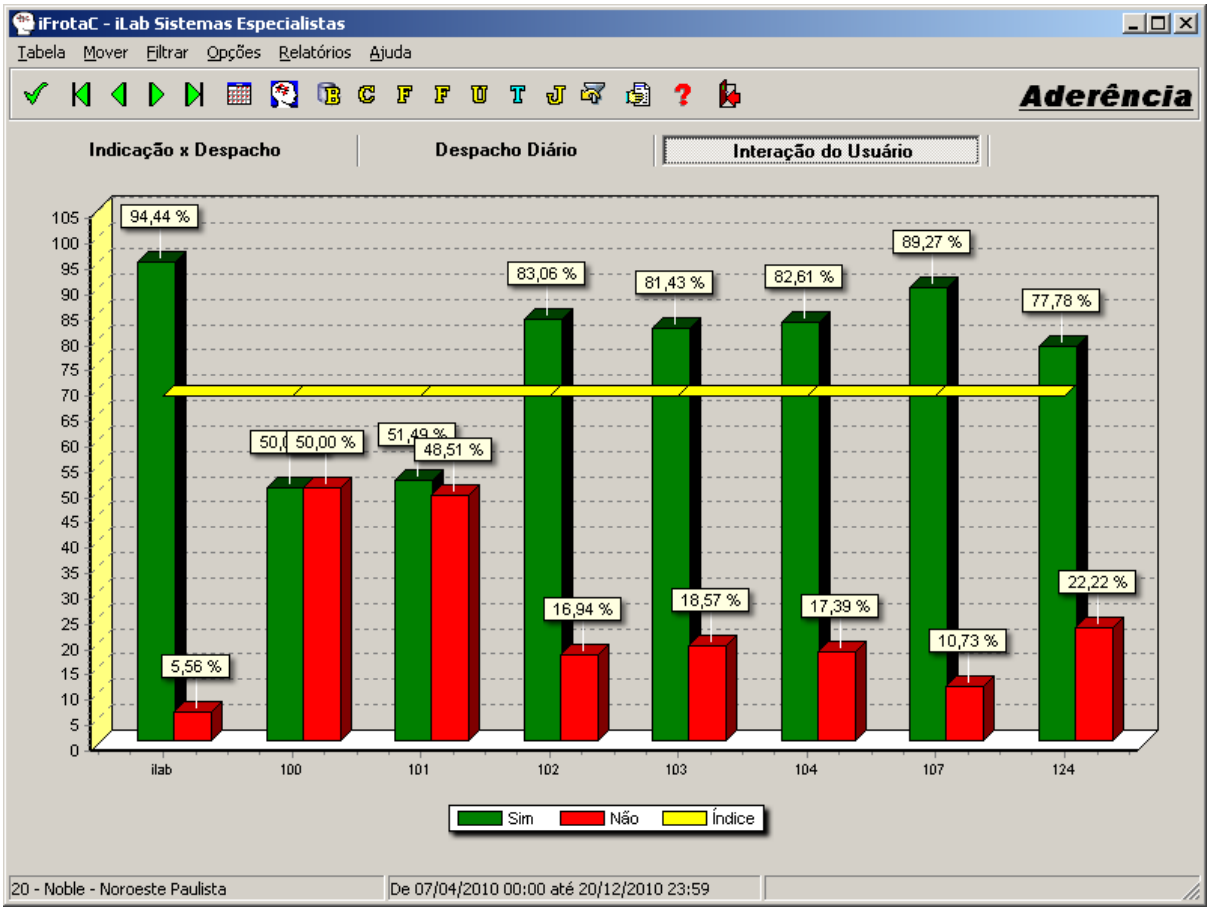


Figura 3

Observação:
(*)
A frente indicada corresponde a sugestão do sistema quanto ao destino do caminhão no momento do despacho, calculado com base nas regras da tela de Opções Gerais 90 e nas variáveis definidas na tela de Parâmetros 83 no momento da decisão.

8.6.1.1 Decisão

Esta consulta exibe as variáveis e os critérios usados para a indicação da frente de colheita destino no momento do despacho do caminhão.

Esta consulta possui duas guias de informações:
- Frentes
- Critérios

A guia de "Frentes" permite consultar as variáveis de produção e transporte para o cenário da decisão no minuto do cálculo, conforme figura 1.

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

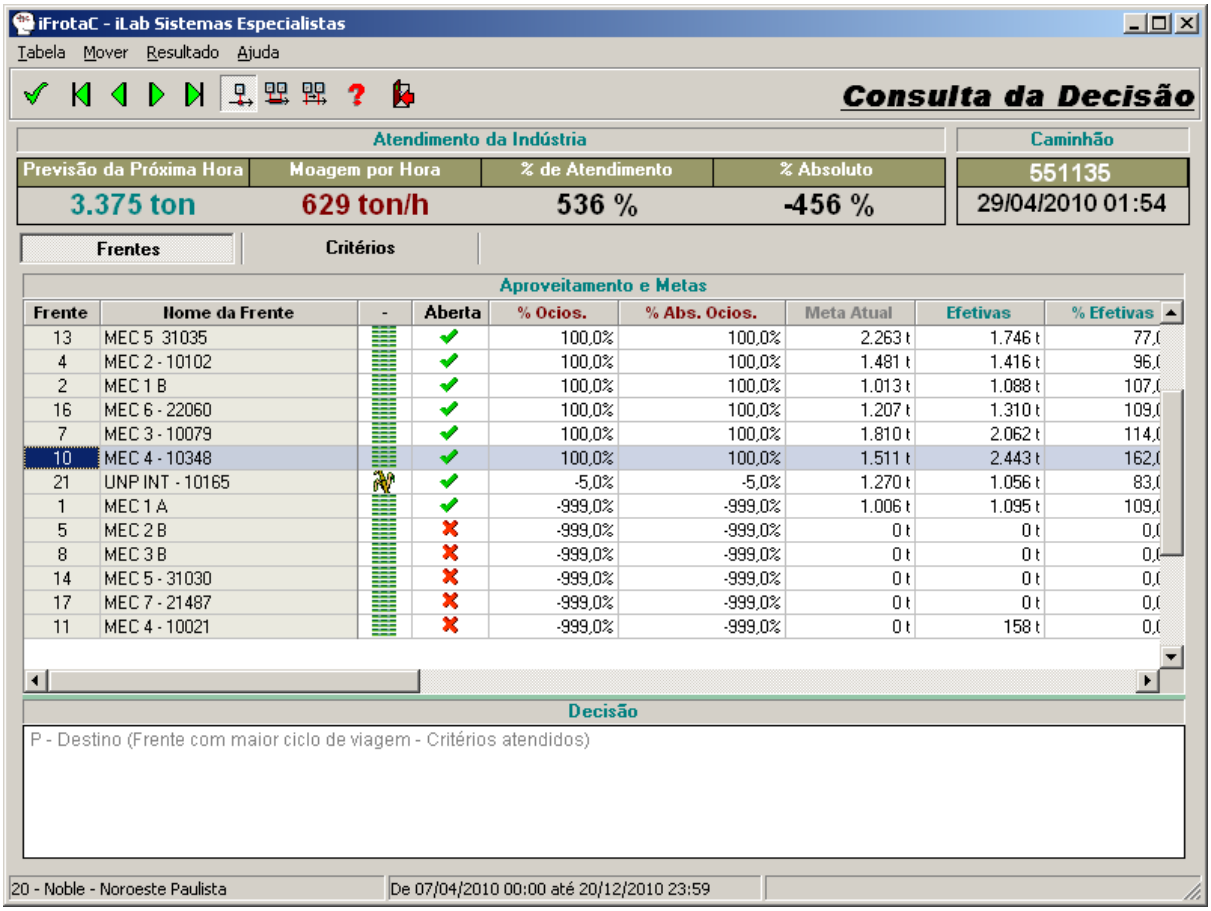

iFrotaC - iLab Sistemas Especialistas
Tabela Mover Resultado Ajuda
Consulta da Decisão
Atendimento da Indústria
Caminhão
Previsão da Próxima Hora
Moagem por Hora
% de Atendimento
% Absoluto
3.375 ton
629 ton/h
536 %
-456 %
551135
29/04/2010 01:54
Frentes
Critérios
Aproveitamento e Metas
Frente Nome da Frente - Aberta % Ocios. % Abs. Ocios. Meta Atual Efetivas % Efetivas
13 MEC 5 31035 100,0% 100,0% 2.263 t 1.746 t 77,(
4 MEC 2 - 10102 100,0% 100,0% 1.481 t 1.416 t 96,(
2 MEC 1 B 100,0% 100,0% 1.013 t 1.088 t 107,(
16 MEC 6 - 22060 100,0% 100,0% 1.207 t 1.310 t 109,(
7 MEC 3 - 10079 100,0% 100,0% 1.810 t 2.062 t 114,(
10 MEC 4 - 10348 100,0% 100,0% 1.511 t 2.443 t 162,(
21 UNP INT - 10165 -5,0% -5,0% 1.270 t 1.056 t 83,(
1 MEC 1 A -999,0% -999,0% 1.006 t 1.095 t 109,(
5 MEC 2 B -999,0% -999,0% 0 t 0 t 0,(
8 MEC 3 B -999,0% -999,0% 0 t 0 t 0,(
14 MEC 5 - 31030 -999,0% -999,0% 0 t 0 t 0,(
17 MEC 7 - 21487 -999,0% -999,0% 0 t 0 t 0,(
11 MEC 4 - 10021 -999,0% -999,0% 0 t 158 t 0,(
Decisão
P - Destino (Frente com maior ciclo de viagem - Critérios atendidos)
20 - Noble - Noroeste Paulista
De 07/04/2010 00:00 até 20/12/2010 23:59

Figura 1

Enquanto que a guia de "Critérios" permite consultar as regras de prioridades usadas para a tomada de decisão no minuto do cálculo, conforme figura 2.

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

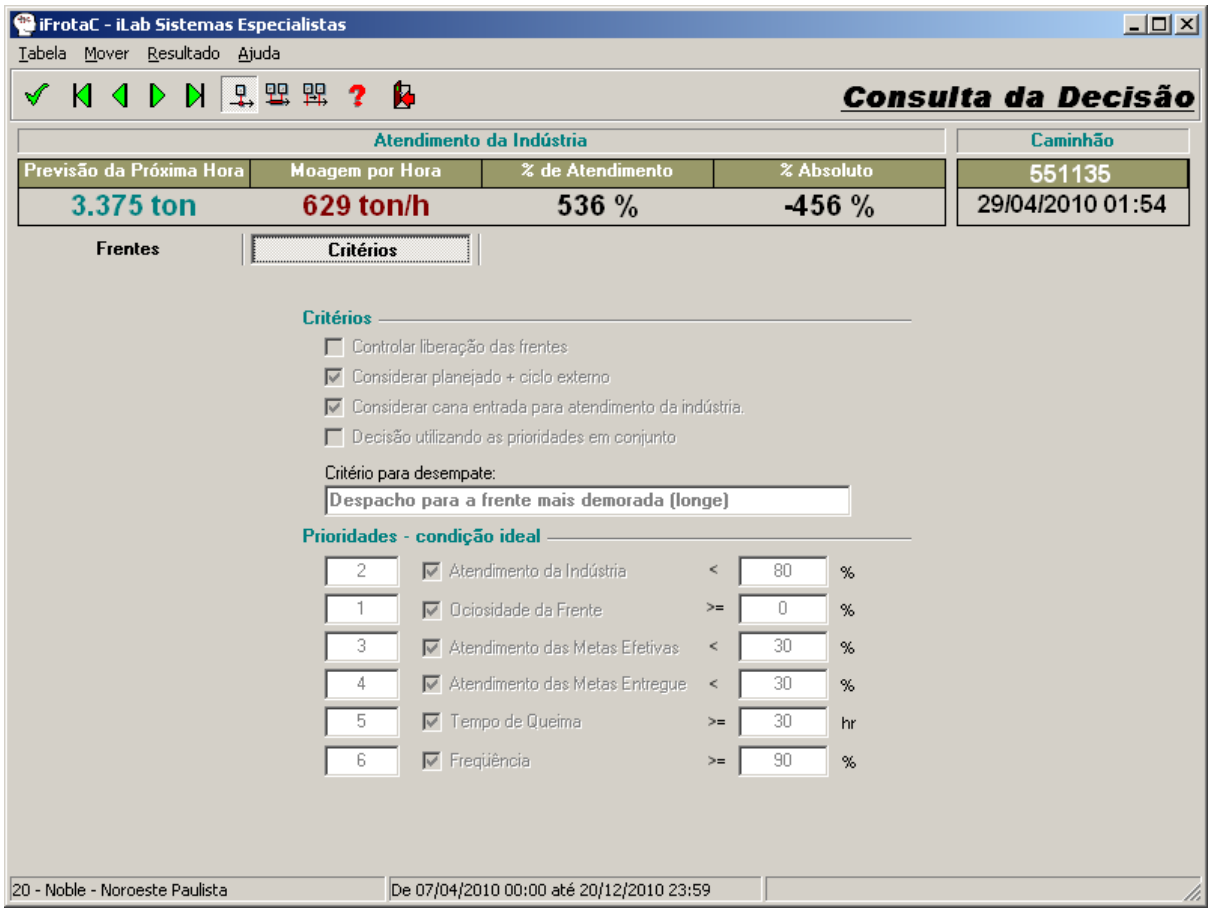


Figura 2

As duas telas possuem permissão de acesso apenas para leitura e podem ser abertas a partir da consulta de aderência ao despacho 209.

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

8.6.2 Eficiência

Esta consulta fornece ao usuário a possibilidade de executar análises da eficiência dos equipamentos do CCT de modo consolidado.
Através deste relatório é possível construir visões flexíveis dos resultados de agrupados ou individuais de cada equipamento que faz parte do CCT.
Esta consulta irá ainda abranger os dados planejados e realizados provenientes do controle de frota.

As análises poderão considerar as seguintes variáveis:

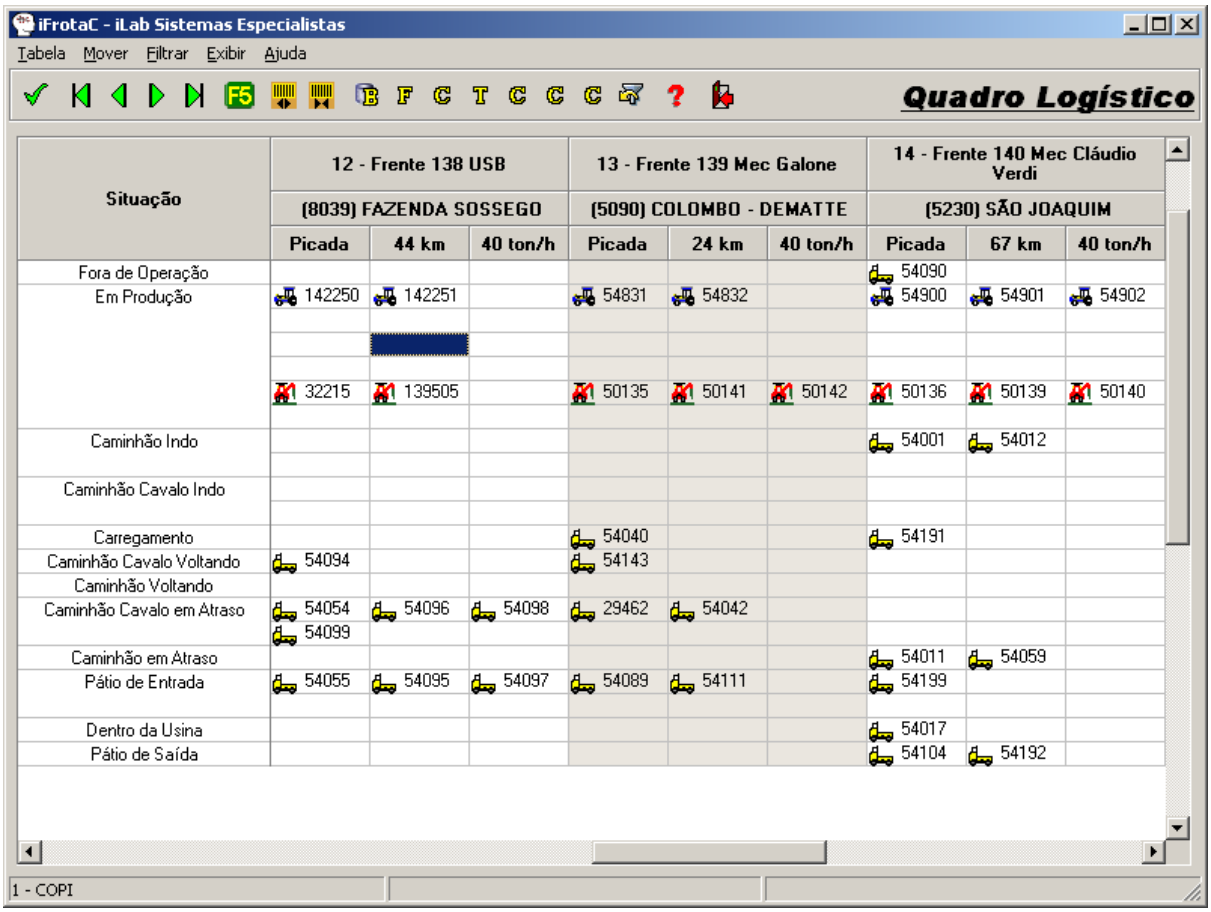
- Despacho Dinâmico
- Despacho Fixo
- Disponibilidade da Frota
- Quantidade de Viagens
- Quantidade de Cargas
- Toneladas transportadas
- Densidade da Carga
- Tempos (Deslocamento Vazio e carregado, carregamento, descarregamento, fila, perdido e ciclo)
- Raio médio
- Toneladas por dia
- Toneladas por horas.
- Utilização do Tráfego em %
- Viagem por módulo em %
- Cana crua em %
- Cana queimada em %

(*): Para mais detalhes consultar o roteiro "iFrota - HelpDesk.pdf" e o item "Relatório de Eficiência".

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

8.6.3 Quadro Logistico

Esta consulta fornece ao usuário a possibilidade de visualizar as informações sobre a posição completa da frota no momento através de um formato matricial.



Situação	12 - Frente 138 USB			13 - Frente 139 Mec Galone			14 - Frente 140 Mec Cláudio Verdi		
	(8039) FAZENDA SOSSEGO			(5090) COLOMBO - DEMATTE			(5230) SÃO JOAQUIM		
	Picada	44 km	40 ton/h	Picada	24 km	40 ton/h	Picada	67 km	40 ton/h
Fora de Operação							54090		
Em Produção	142250	142251		54831	54832		54900	54901	54902
	32215	139505		50135	50141	50142	50136	50139	50140
Caminhão Indo							54001	54012	
Caminhão Cavalo Indo									
Carregamento				54040			54191		
Caminhão Cavalo Voltando	54094			54143					
Caminhão Voltando									
Caminhão Cavalo em Atraso	54054 54099	54096	54098	29462	54042				
Caminhão em Atraso							54011	54059	
Pátio de Entrada	54055	54095	54097	54089	54111		54199		
Dentro da Usina							54017		
Pátio de Saída							54104	54192	

Figura 1

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

8.6.4 Meta x Realizado

A consulta "Meta x Realizado" exibe para cada frente qual era a meta de transporte de cana estabelecida por turno e a quantidade real de toneladas transportadas.

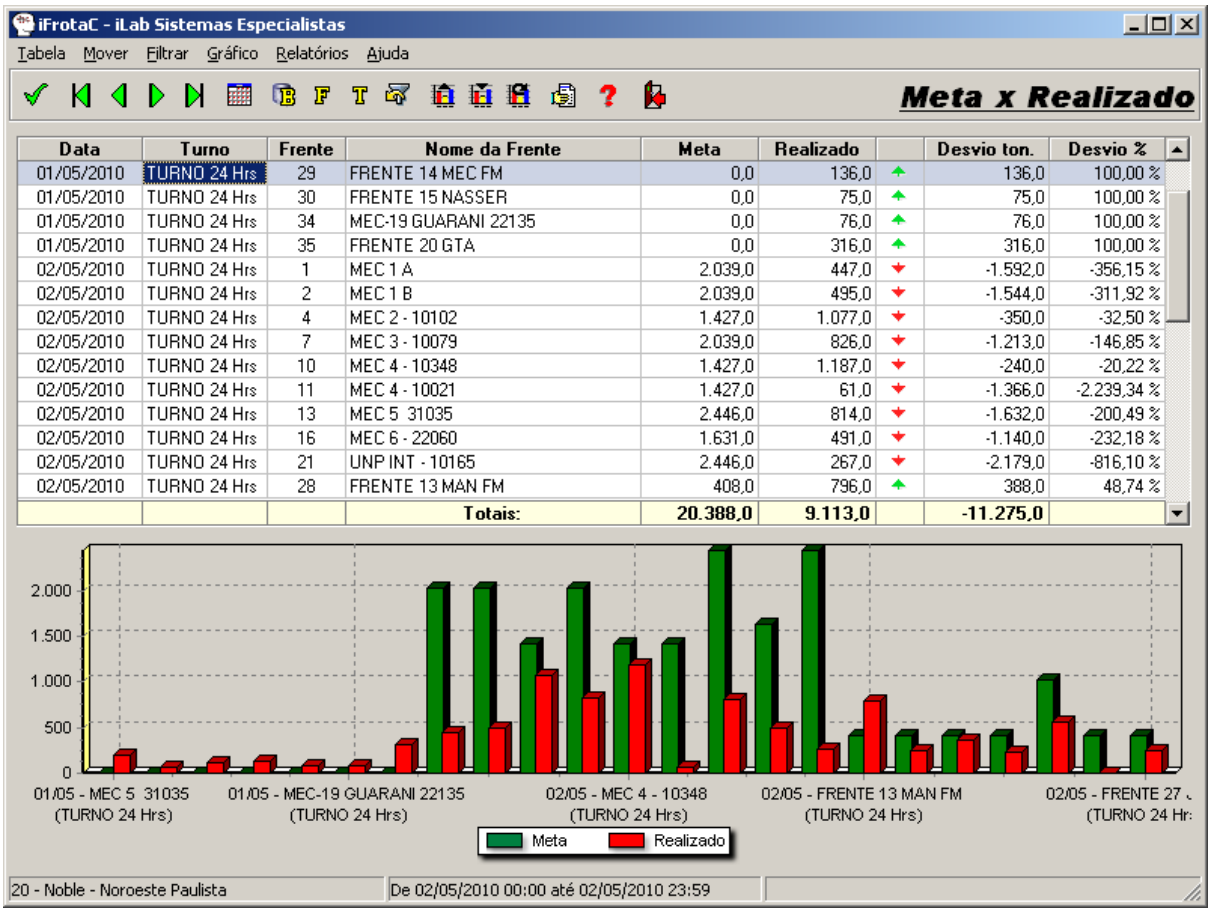


Figura 1

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

8.6.5 Necessidade de Máquinas

A consulta de "Necessidade de Máquinas" realiza um cálculo baseando-se nas variáveis configuradas na tela de Parâmetros e na quantidade de máquinas alocadas para cada uma das frentes com o objetivo de informar para o usuário qual a configuração ideal para que ritmo de corte atenda o cumprimento das Metas para o turno corrente.

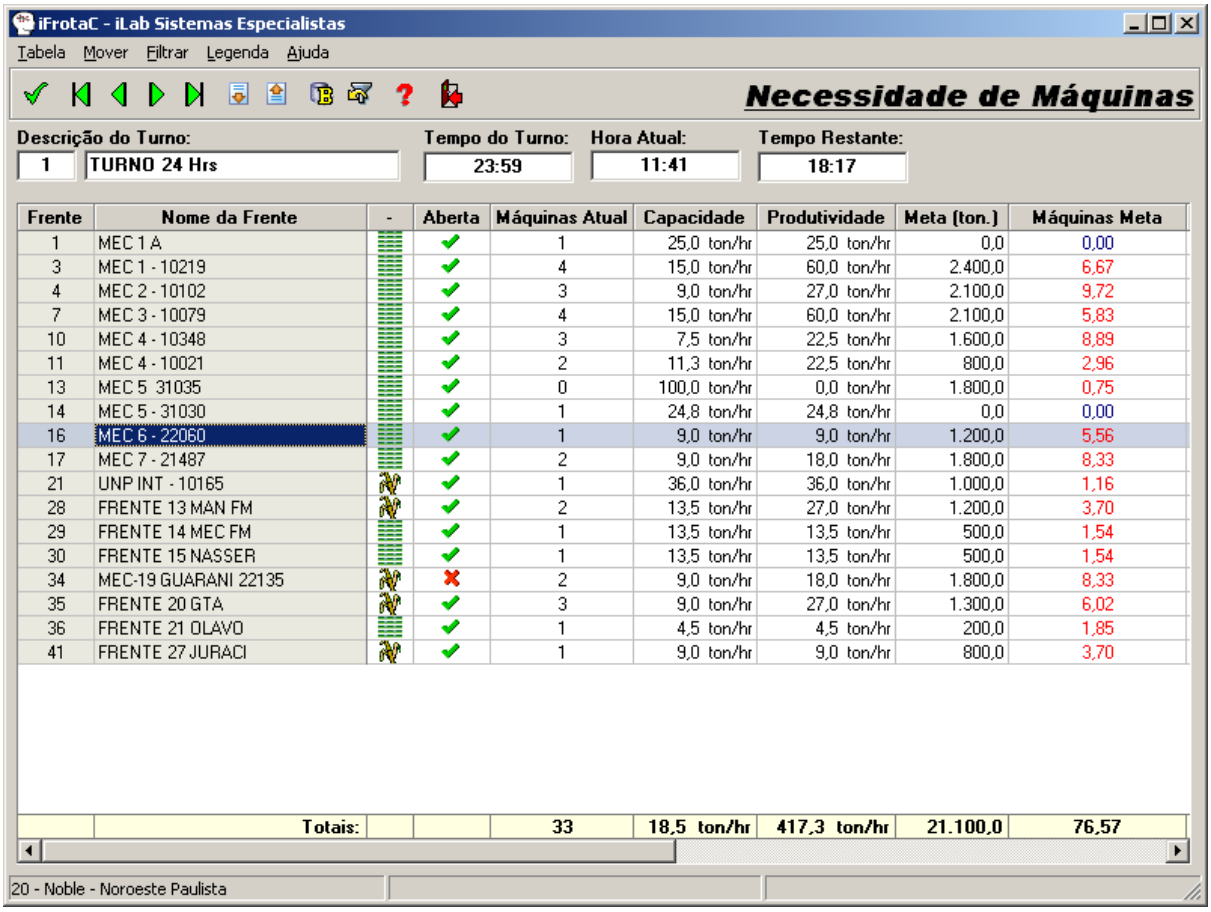

iFrotaC - iLab Sistemas Especialistas
Tabela Mover Filtrar Legenda Ajuda
Necessidade de Máquinas
Descrição do Turno:
1
TURNO 24 Hrs
Tempo do Turno:
23:59
Hora Atual:
11:41
Tempo Restante:
18:17
Frente | Nome da Frente | - | Aberta | Máquinas Atual | Capacidade | Produtividade | Meta (ton.) | Máquinas Meta
1 | MEC 1 A | 25,0 ton/hr | 25,0 ton/hr | 0,0 | 0,00
3 | MEC 1 - 10219 | 4 | 15,0 ton/hr | 60,0 ton/hr | 2.400,0 | 6,67
4 | MEC 2 - 10102 | 3 | 9,0 ton/hr | 27,0 ton/hr | 2.100,0 | 9,72
7 | MEC 3 - 10079 | 4 | 15,0 ton/hr | 60,0 ton/hr | 2.100,0 | 5,83
10 | MEC 4 - 10348 | 3 | 7,5 ton/hr | 22,5 ton/hr | 1.600,0 | 8,89
11 | MEC 4 - 10021 | 2 | 11,3 ton/hr | 22,5 ton/hr | 800,0 | 2,96
13 | MEC 5 31035 | 0 | 100,0 ton/hr | 0,0 ton/hr | 1.800,0 | 0,75
14 | MEC 5 - 31030 | 1 | 24,8 ton/hr | 24,8 ton/hr | 0,0 | 0,00
16 | MEC 6 - 22060 | 1 | 9,0 ton/hr | 9,0 ton/hr | 1.200,0 | 5,56
17 | MEC 7 - 21487 | 2 | 9,0 ton/hr | 18,0 ton/hr | 1.800,0 | 8,33
21 | UNP INT - 10165 | 1 | 36,0 ton/hr | 36,0 ton/hr | 1.000,0 | 1,16
28 | FRENTE 13 MAN FM | 2 | 13,5 ton/hr | 27,0 ton/hr | 1.200,0 | 3,70
29 | FRENTE 14 MEC FM | 1 | 13,5 ton/hr | 13,5 ton/hr | 500,0 | 1,54
30 | FRENTE 15 NASSER | 1 | 13,5 ton/hr | 13,5 ton/hr | 500,0 | 1,54
34 | MEC-19 GUARANI 22135 | 2 | 9,0 ton/hr | 18,0 ton/hr | 1.800,0 | 8,33
35 | FRENTE 20 GTA | 3 | 9,0 ton/hr | 27,0 ton/hr | 1.300,0 | 6,02
36 | FRENTE 21 OLAVO | 1 | 4,5 ton/hr | 4,5 ton/hr | 200,0 | 1,85
41 | FRENTE 27 JURACI | 1 | 9,0 ton/hr | 9,0 ton/hr | 800,0 | 3,70
Totais: 33 18,5 ton/hr 417,3 ton/hr 21.100,0 76,57
20 - Noble - Noroeste Paulista

Figura 1

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

8.6.6 Fluxo Horário

A consulta "Fluxo Horário" tem por objetivo exibir a sequência de Entradas ou Saídas de cada um dos caminhões para cada uma das frentes, como meio de identificar o intervalo de tempo operacional entre os recursos.

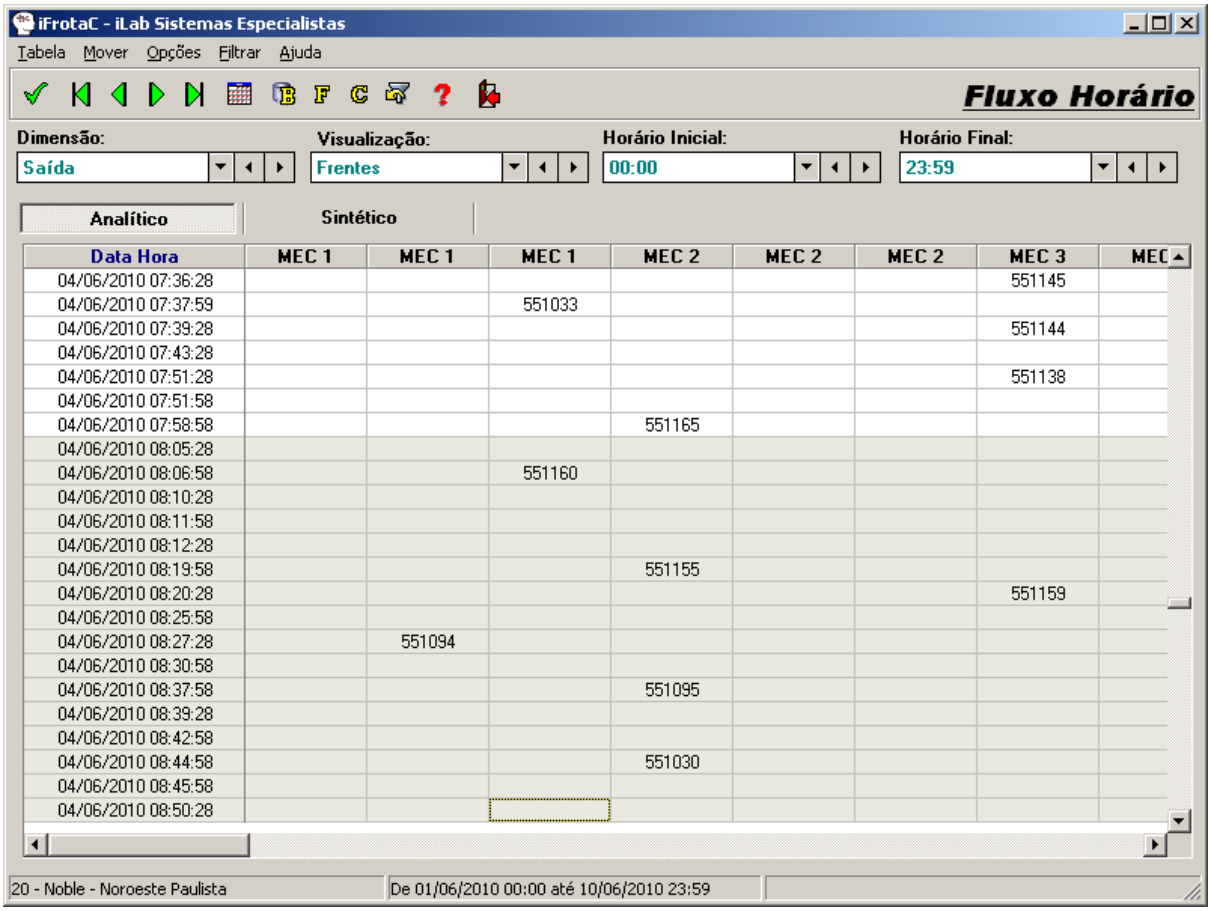
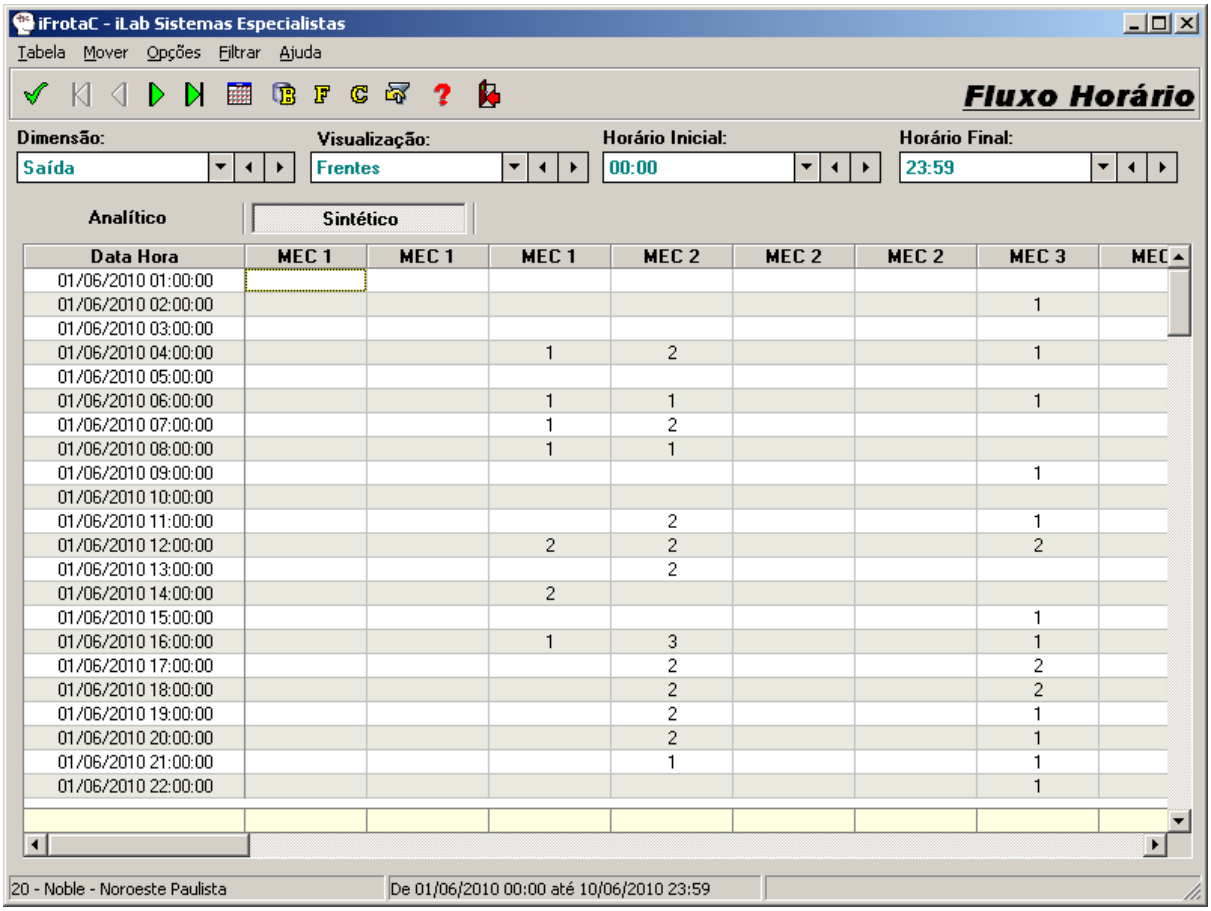


Figura 1

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas



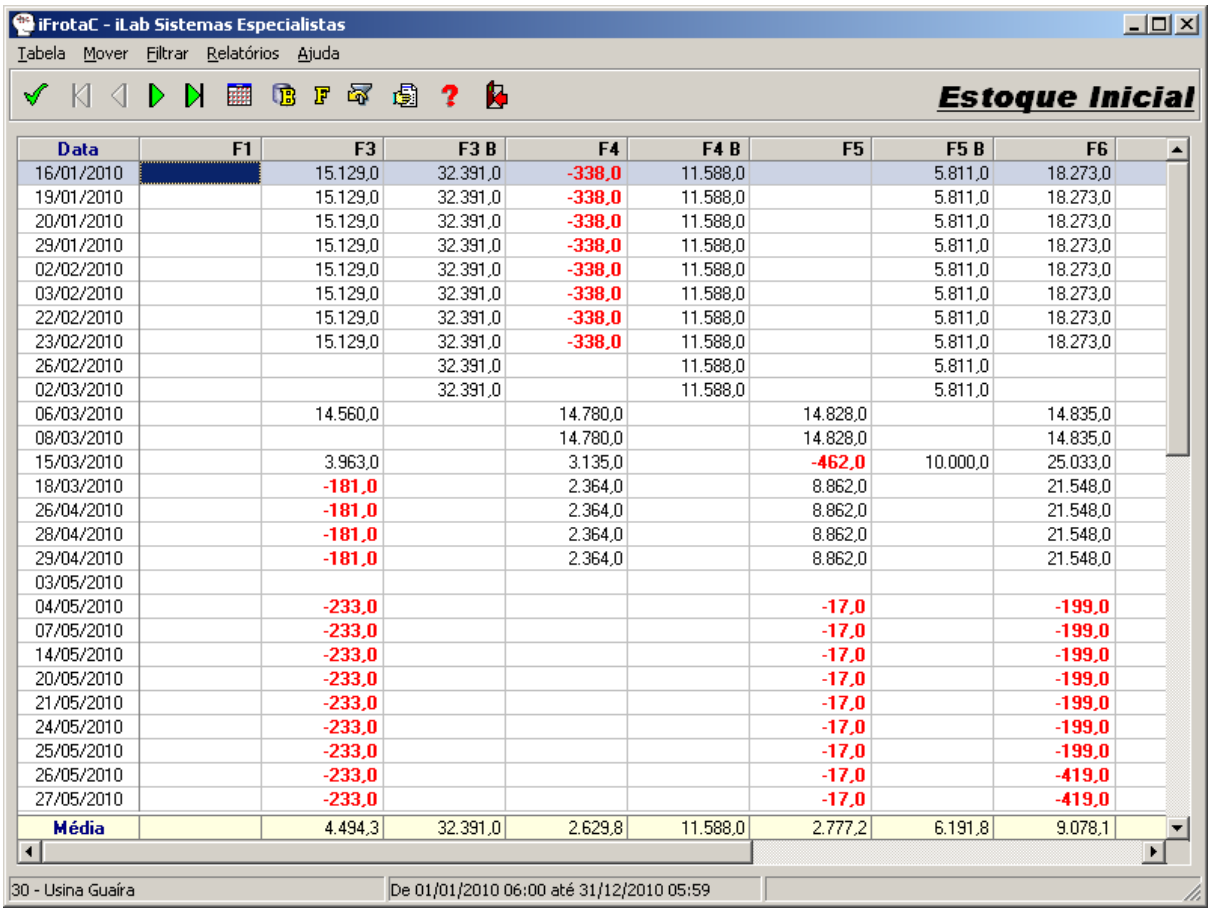
Data Hora	MEC 1	MEC 1	MEC 1	MEC 2	MEC 2	MEC 2	MEC 3	MEC
01/06/2010 01:00:00								
01/06/2010 02:00:00							1	
01/06/2010 03:00:00								
01/06/2010 04:00:00			1	2			1	
01/06/2010 05:00:00								
01/06/2010 06:00:00			1	1			1	
01/06/2010 07:00:00			1	2				
01/06/2010 08:00:00			1	1				
01/06/2010 09:00:00							1	
01/06/2010 10:00:00								
01/06/2010 11:00:00				2			1	
01/06/2010 12:00:00			2	2			2	
01/06/2010 13:00:00				2				
01/06/2010 14:00:00			2					
01/06/2010 15:00:00							1	
01/06/2010 16:00:00			1	3			1	
01/06/2010 17:00:00				2			2	
01/06/2010 18:00:00				2			2	
01/06/2010 19:00:00				2			1	
01/06/2010 20:00:00				2			1	
01/06/2010 21:00:00				1			1	
01/06/2010 22:00:00							1	

Figura 2

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

8.6.7 Estoque Inicial

A consulta "Estoque Inicial" exibe a quantidade de cana em estoque em cada frente no início de cada dia em formato de planilha.


iFrotaC - iLab Sistemas Especialistas
Tabela Mover Filtrar Relatórios Ajuda
Estoque Inicial
30 - Usina Guaíra
De 01/01/2010 06:00 até 31/12/2010 05:59

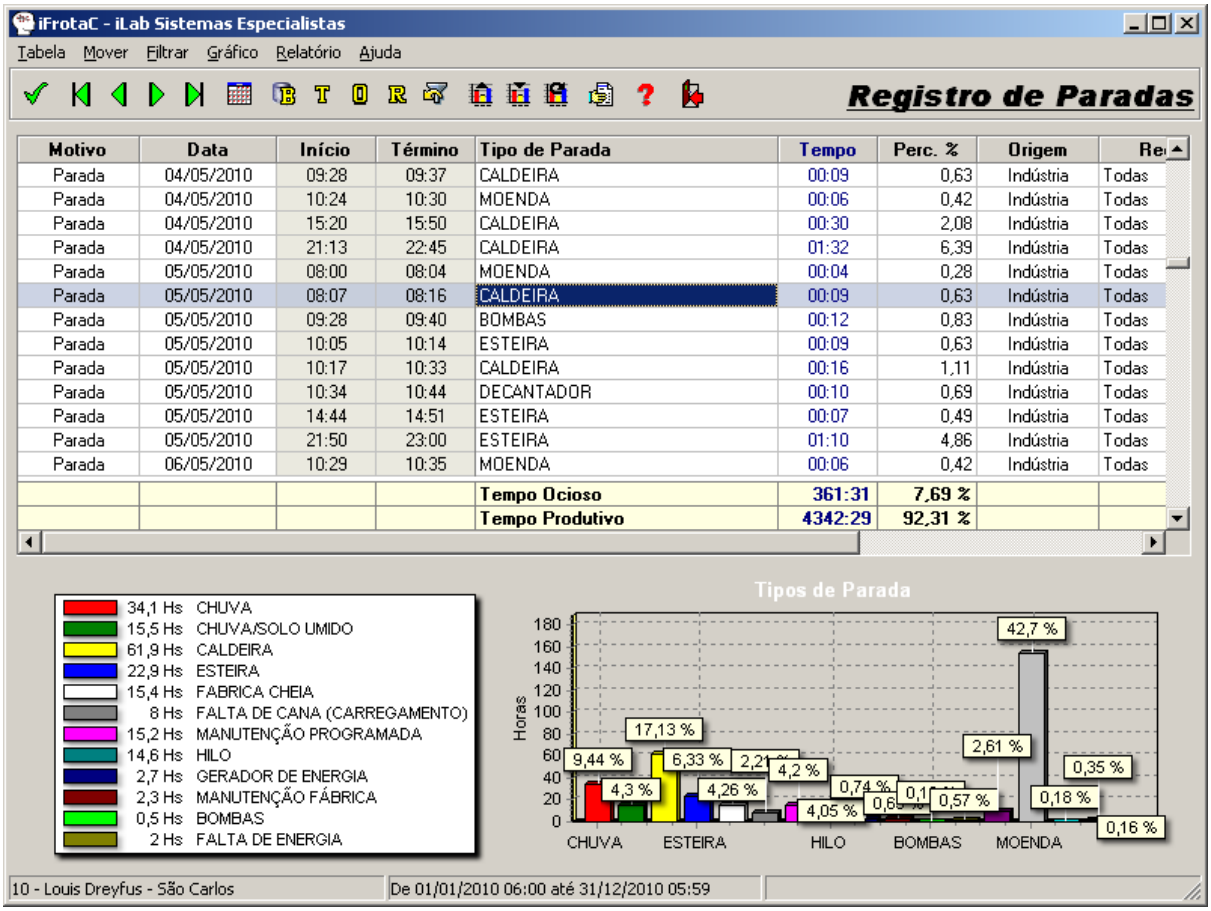
Data	F1	F3	F3 B	F4	F4 B	F5	F5 B	F6
16/01/2010		15.129,0	32.391,0	-338,0	11.588,0		5.811,0	18.273,0
19/01/2010		15.129,0	32.391,0	-338,0	11.588,0		5.811,0	18.273,0
20/01/2010		15.129,0	32.391,0	-338,0	11.588,0		5.811,0	18.273,0
29/01/2010		15.129,0	32.391,0	-338,0	11.588,0		5.811,0	18.273,0
02/02/2010		15.129,0	32.391,0	-338,0	11.588,0		5.811,0	18.273,0
03/02/2010		15.129,0	32.391,0	-338,0	11.588,0		5.811,0	18.273,0
22/02/2010		15.129,0	32.391,0	-338,0	11.588,0		5.811,0	18.273,0
23/02/2010		15.129,0	32.391,0	-338,0	11.588,0		5.811,0	18.273,0
26/02/2010			32.391,0		11.588,0		5.811,0	
02/03/2010			32.391,0		11.588,0		5.811,0	
06/03/2010		14.560,0		14.780,0		14.828,0		14.835,0
08/03/2010				14.780,0		14.828,0		14.835,0
15/03/2010		3.963,0		3.135,0		-462,0	10.000,0	25.033,0
18/03/2010		-181,0		2.364,0		8.862,0		21.548,0
26/04/2010		-181,0		2.364,0		8.862,0		21.548,0
28/04/2010		-181,0		2.364,0		8.862,0		21.548,0
29/04/2010		-181,0		2.364,0		8.862,0		21.548,0
03/05/2010								
04/05/2010		-233,0				-17,0		-199,0
07/05/2010		-233,0				-17,0		-199,0
14/05/2010		-233,0				-17,0		-199,0
20/05/2010		-233,0				-17,0		-199,0
21/05/2010		-233,0				-17,0		-199,0
24/05/2010		-233,0				-17,0		-199,0
25/05/2010		-233,0				-17,0		-199,0
26/05/2010		-233,0				-17,0		-419,0
27/05/2010		-233,0				-17,0		-419,0
Média		4.494,3	32.391,0	2.629,8	11.588,0	2.777,2	6.191,8	9.078,1

Figura 1

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

8.6.8 Registro de Paradas

A consulta "Registro de Paradas" exibe cada intervalo de tempo em que ocorreu uma diminuição ou interrupção das atividades produtivas da usina.
Através desta consulta o usuário poderá filtrar as informações por "Tipo de Parada" ou por "Recurso".



Motivo	Data	Início	Término	Tipo de Parada	Tempo	Perc. %	Origem	Re
Parada	04/05/2010	09:28	09:37	CALDEIRA	00:09	0,63	Indústria	Todas
Parada	04/05/2010	10:24	10:30	MOENDA	00:06	0,42	Indústria	Todas
Parada	04/05/2010	15:20	15:50	CALDEIRA	00:30	2,08	Indústria	Todas
Parada	04/05/2010	21:13	22:45	CALDEIRA	01:32	6,39	Indústria	Todas
Parada	05/05/2010	08:00	08:04	MOENDA	00:04	0,28	Indústria	Todas
Parada	05/05/2010	08:07	08:16	CALDEIRA	00:09	0,63	Indústria	Todas
Parada	05/05/2010	09:28	09:40	BOMBAS	00:12	0,83	Indústria	Todas
Parada	05/05/2010	10:05	10:14	ESTEIRA	00:09	0,63	Indústria	Todas
Parada	05/05/2010	10:17	10:33	CALDEIRA	00:16	1,11	Indústria	Todas
Parada	05/05/2010	10:34	10:44	DECANTADOR	00:10	0,69	Indústria	Todas
Parada	05/05/2010	14:44	14:51	ESTEIRA	00:07	0,49	Indústria	Todas
Parada	05/05/2010	21:50	23:00	ESTEIRA	01:10	4,86	Indústria	Todas
Parada	06/05/2010	10:29	10:35	MOENDA	00:06	0,42	Indústria	Todas
				Tempo Ocioso	**361:31**	**7,69 %**		
				Tempo Produtivo	**4342:29**	**92,31 %**		

Figura 1

É apresentado um gráfico com os tempos totais e os percentuais por tipo de parada para comparação com o período selecionado.

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

8.6.9 Perfil dos Usuários

A consulta de "Perfil dos Usuários" exibe o nível de acesso e quais são as unidades vinculadas ao usuário cadastrado.

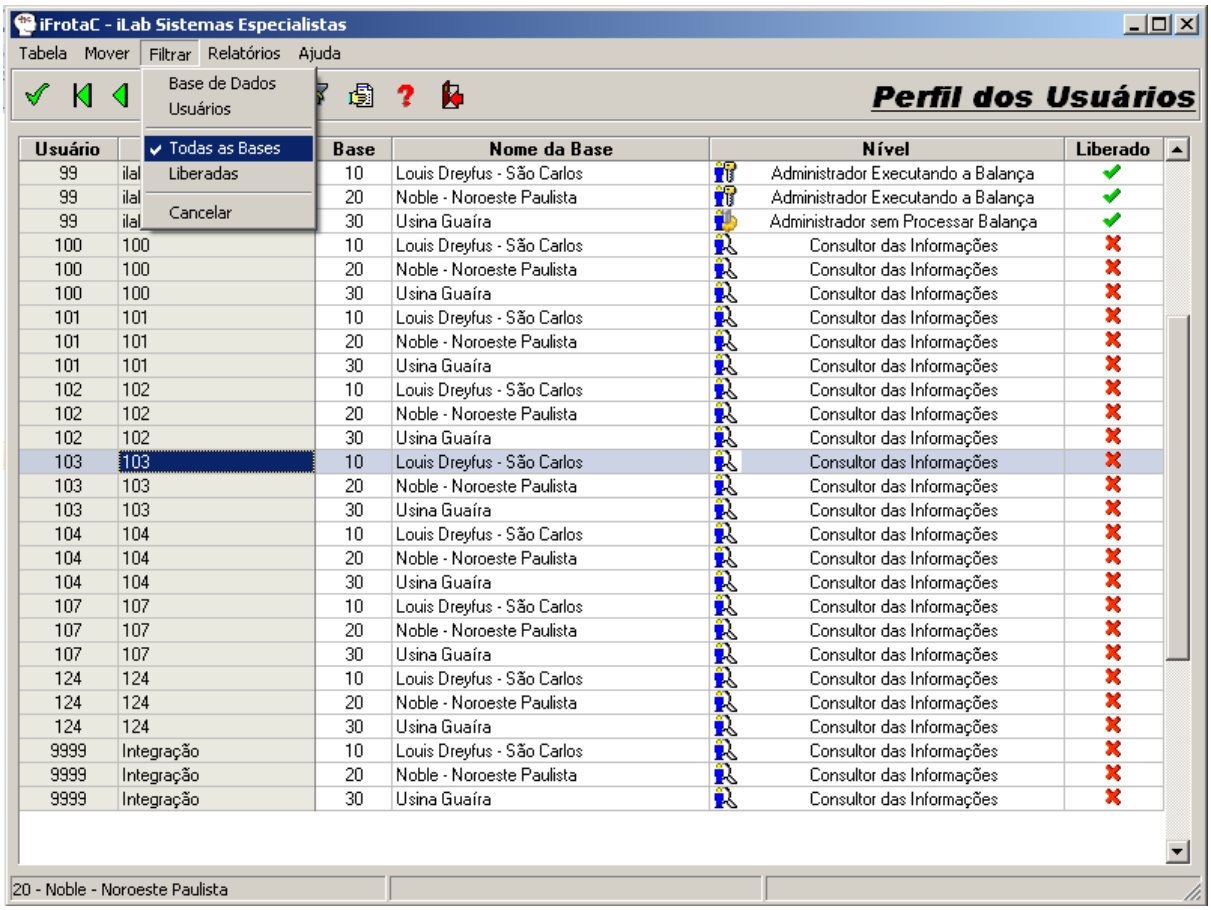

iFrotaC - iLab Sistemas Especialistas
Tabela Mover Filtrar Relatórios Ajuda
Base de Dados
Usuários
Todas as Bases
Liberadas
Cancelar
Perfil dos Usuários
Usuário
Base
Nome da Base
Nível
Liberado
99 ilal 10 Louis Dreyfus - São Carlos Administrador Executando a Balança
99 ilal 20 Noble - Noroeste Paulista Administrador Executando a Balança
99 ilal 30 Usina Guaíra Administrador sem Processar Balança
100 100 10 Louis Dreyfus - São Carlos Consultor das Informações
100 100 20 Noble - Noroeste Paulista Consultor das Informações
100 100 30 Usina Guaíra Consultor das Informações
101 101 10 Louis Dreyfus - São Carlos Consultor das Informações
101 101 20 Noble - Noroeste Paulista Consultor das Informações
101 101 30 Usina Guaíra Consultor das Informações
102 102 10 Louis Dreyfus - São Carlos Consultor das Informações
102 102 20 Noble - Noroeste Paulista Consultor das Informações
102 102 30 Usina Guaíra Consultor das Informações
103 103 10 Louis Dreyfus - São Carlos Consultor das Informações
103 103 20 Noble - Noroeste Paulista Consultor das Informações
103 103 30 Usina Guaíra Consultor das Informações
104 104 10 Louis Dreyfus - São Carlos Consultor das Informações
104 104 20 Noble - Noroeste Paulista Consultor das Informações
104 104 30 Usina Guaíra Consultor das Informações
107 107 10 Louis Dreyfus - São Carlos Consultor das Informações
107 107 20 Noble - Noroeste Paulista Consultor das Informações
107 107 30 Usina Guaíra Consultor das Informações
124 124 10 Louis Dreyfus - São Carlos Consultor das Informações
124 124 20 Noble - Noroeste Paulista Consultor das Informações
124 124 30 Usina Guaíra Consultor das Informações
9999 Integração 10 Louis Dreyfus - São Carlos Consultor das Informações
9999 Integração 20 Noble - Noroeste Paulista Consultor das Informações
9999 Integração 30 Usina Guaíra Consultor das Informações
20 - Noble - Noroeste Paulista

Figura 1

(*): Para mais detalhes consultar o roteiro "iFrota - HelpDesk.pdf" e o item "Perfil dos Usuários".

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

8.7 Chegada de Cana

A consulta de chegada de cana permite ao usuário verificar a quantidade de cana a ser entregue nas próximas 24 horas, considerando-se a cana própria e a de fornecedores e também a informação da quantidade de cana em estoque na fábrica 83.

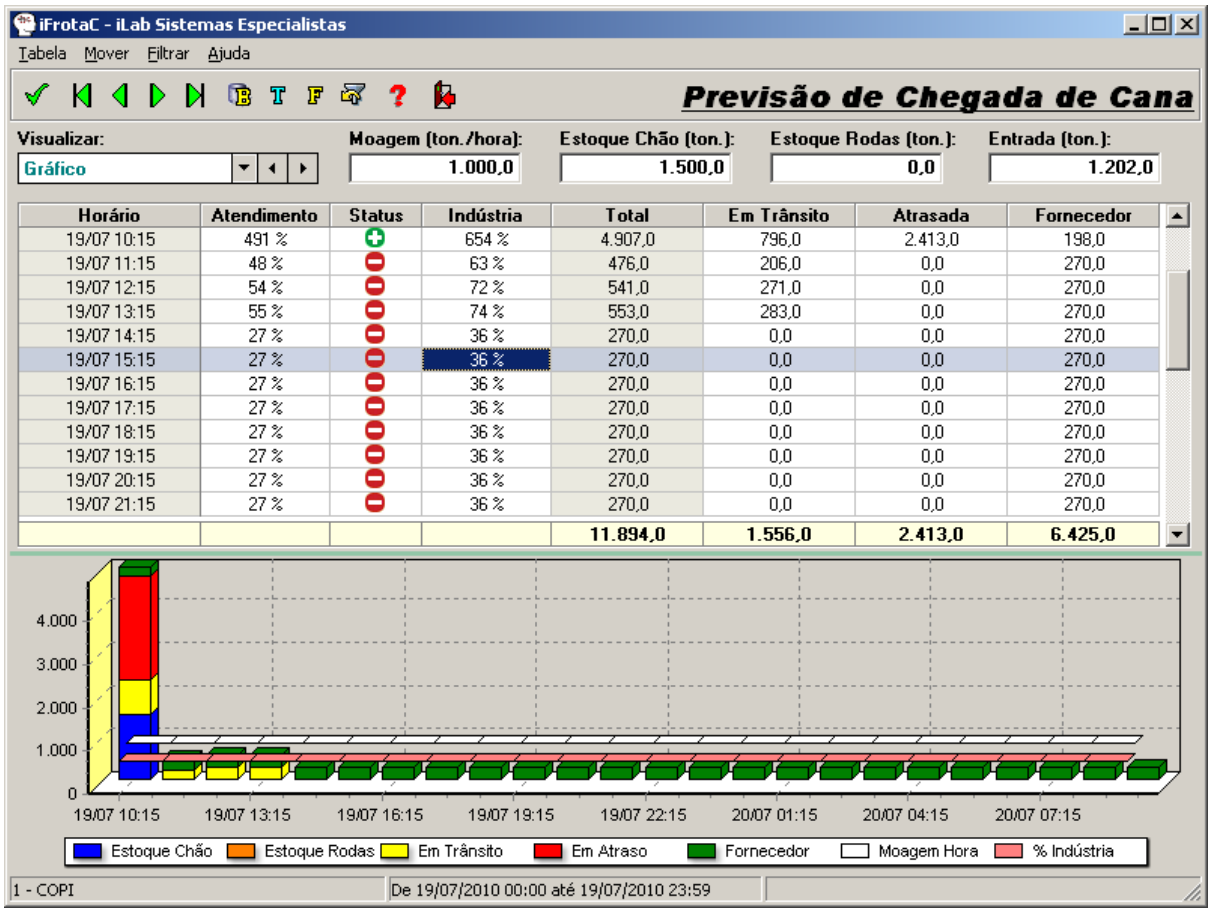


Figura 1

Esta consulta se baseia no despacho dos caminhões próprios e na previsão de entrega de cana de fornecedores 140. Com isso, o sistema pode identificar um possível problema de fornecimento à indústria, baseado na informação da moagem horária, atuando de forma a corrigir esta situação.

Através do exemplo da figura 2 podemos verificar quais são as cargas vinculadas ao horário selecionado.

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

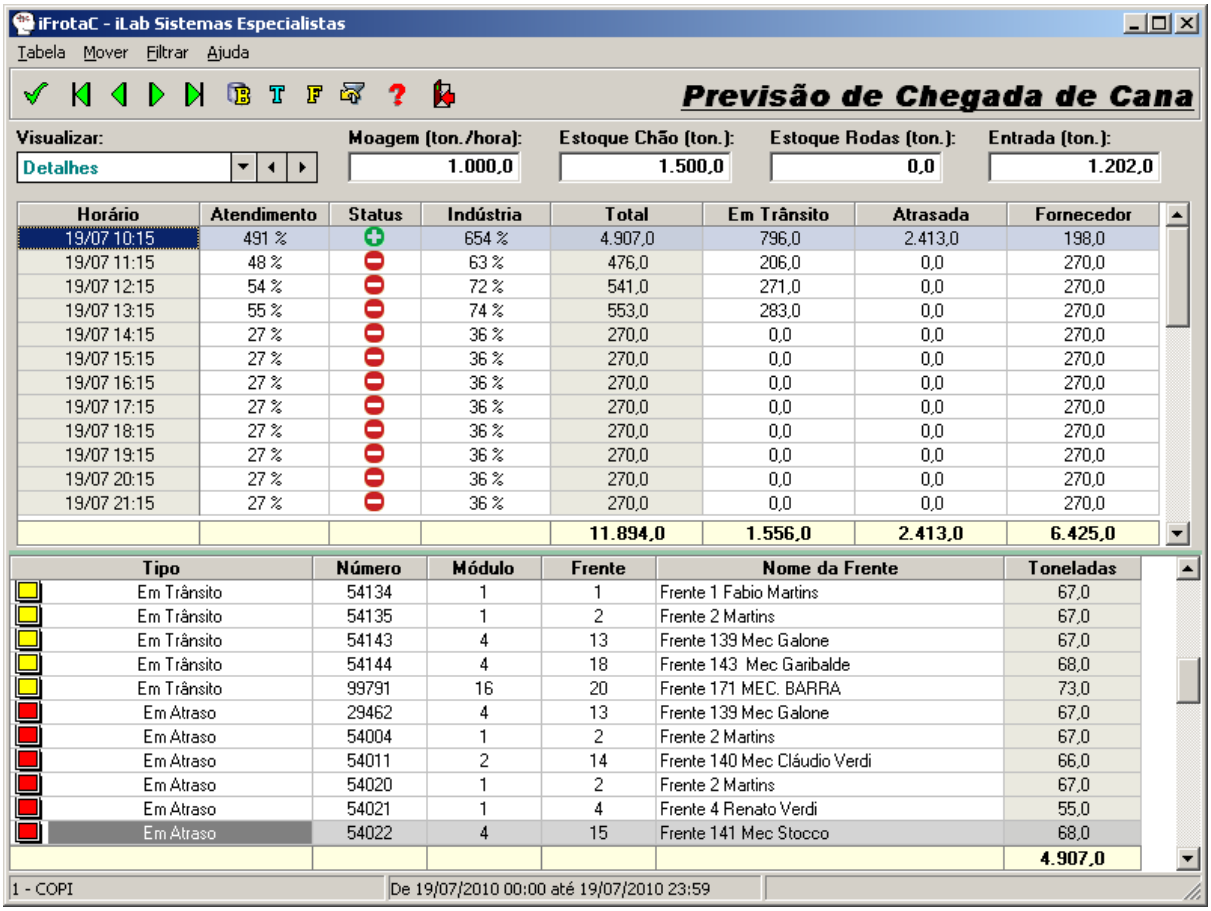

iFrotaC - iLab Sistemas Especialistas
Tabela Mover Filtrar Ajuda
Previsão de Chegada de Cana
Visualizar:
Detalhes
Moagem (ton./hora):
1.000,0
Estoque Chão (ton.):
1.500,0
Estoque Rodas (ton.):
0,0
Entrada (ton.):
1.202,0
Horário | Atendimento | Status | Indústria | Total | Em Trânsito | Atrasada | Fornecedor
19/07 10:15 | 491 % | 654 % | 4.907,0 | 796,0 | 2.413,0 | 198,0
19/07 11:15 | 48 % | 63 % | 476,0 | 206,0 | 0,0 | 270,0
19/07 12:15 | 54 % | 72 % | 541,0 | 271,0 | 0,0 | 270,0
19/07 13:15 | 55 % | 74 % | 553,0 | 283,0 | 0,0 | 270,0
19/07 14:15 | 27 % | 36 % | 270,0 | 0,0 | 0,0 | 270,0
19/07 15:15 | 27 % | 36 % | 270,0 | 0,0 | 0,0 | 270,0
19/07 16:15 | 27 % | 36 % | 270,0 | 0,0 | 0,0 | 270,0
19/07 17:15 | 27 % | 36 % | 270,0 | 0,0 | 0,0 | 270,0
19/07 18:15 | 27 % | 36 % | 270,0 | 0,0 | 0,0 | 270,0
19/07 19:15 | 27 % | 36 % | 270,0 | 0,0 | 0,0 | 270,0
19/07 20:15 | 27 % | 36 % | 270,0 | 0,0 | 0,0 | 270,0
19/07 21:15 | 27 % | 36 % | 270,0 | 0,0 | 0,0 | 270,0
11.894,0 | 1.556,0 | 2.413,0 | 6.425,0
Tipo | Número | Módulo | Frente | Nome da Frente | Toneladas
Em Trânsito | 54134 | 1 | 1 | Frente 1 Fabio Martins | 67,0
Em Trânsito | 54135 | 1 | 2 | Frente 2 Martins | 67,0
Em Trânsito | 54143 | 4 | 13 | Frente 139 Mec Galone | 67,0
Em Trânsito | 54144 | 4 | 18 | Frente 143 Mec Garibalde | 68,0
Em Trânsito | 99791 | 16 | 20 | Frente 171 MEC. BARRA | 73,0
Em Atraso | 29462 | 4 | 13 | Frente 139 Mec Galone | 67,0
Em Atraso | 54004 | 1 | 2 | Frente 2 Martins | 67,0
Em Atraso | 54011 | 2 | 14 | Frente 140 Mec Cláudio Verdi | 66,0
Em Atraso | 54020 | 1 | 2 | Frente 2 Martins | 67,0
Em Atraso | 54021 | 1 | 4 | Frente 4 Renato Verdi | 55,0
Em Atraso | 54022 | 4 | 15 | Frente 141 Mec Stocco | 68,0
4.907,0
1 - COPI
De 19/07/2010 00:00 até 19/07/2010 23:59

Figura 2

Para isto devemos mudar o item "Visualizar" de "Gráfico" para "Detalhe".

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

8.8 Viagens Realizadas

A consulta de "Viagens Realizadas" permite ao usuário acompanhar a entrega de cana realizada ao longo do turno e também a possibilidade de pesquisar os registros históricos.

Podemos organizar os dados de acordo com algumas dimensões:

- Caminhão
- Caminhão e Módulo
- Caminhão e Frente
- Caminhão e Local
- Frente - Código
- Frente - Referência
- Local
- Frente e Local
- Módulo
- Caminhão: Próprio x Fornecedor

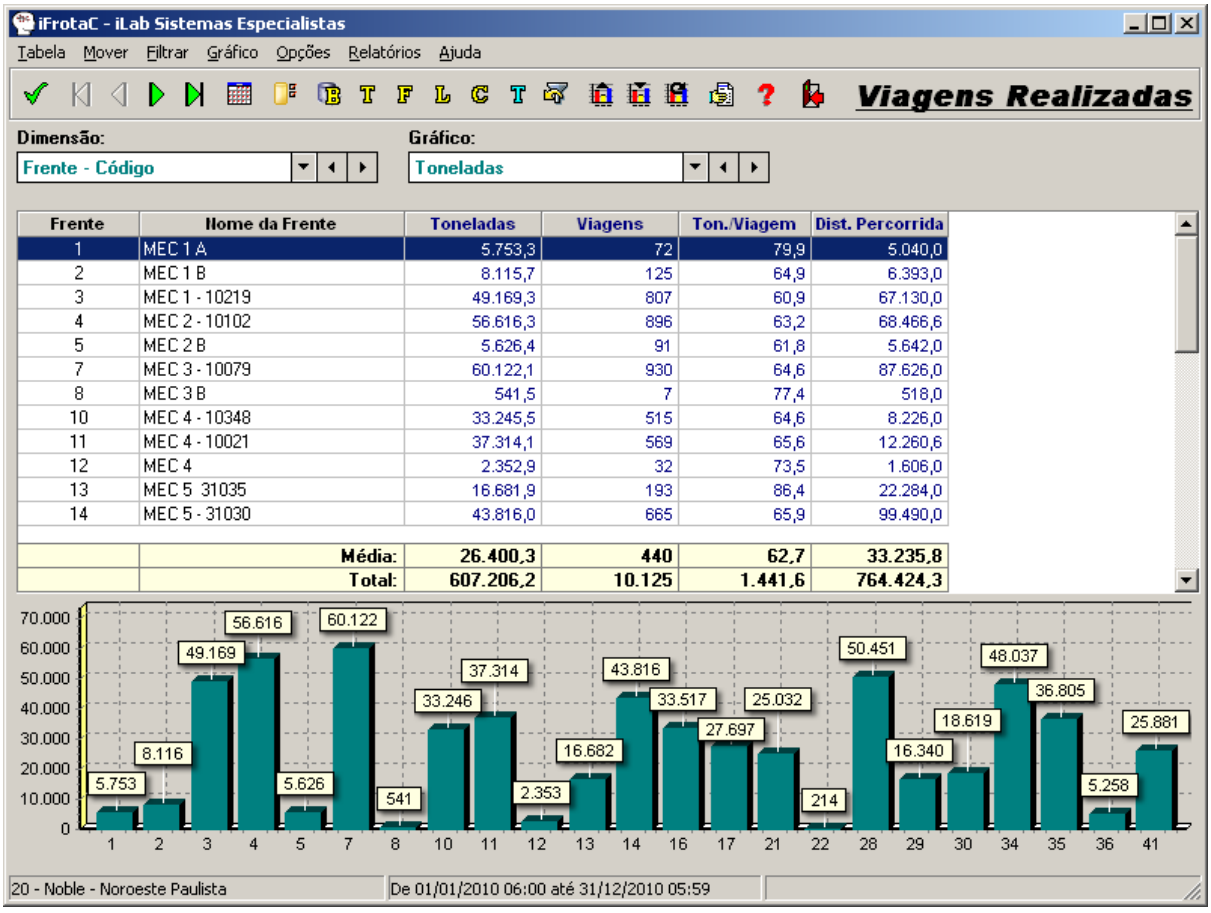


Figura 1

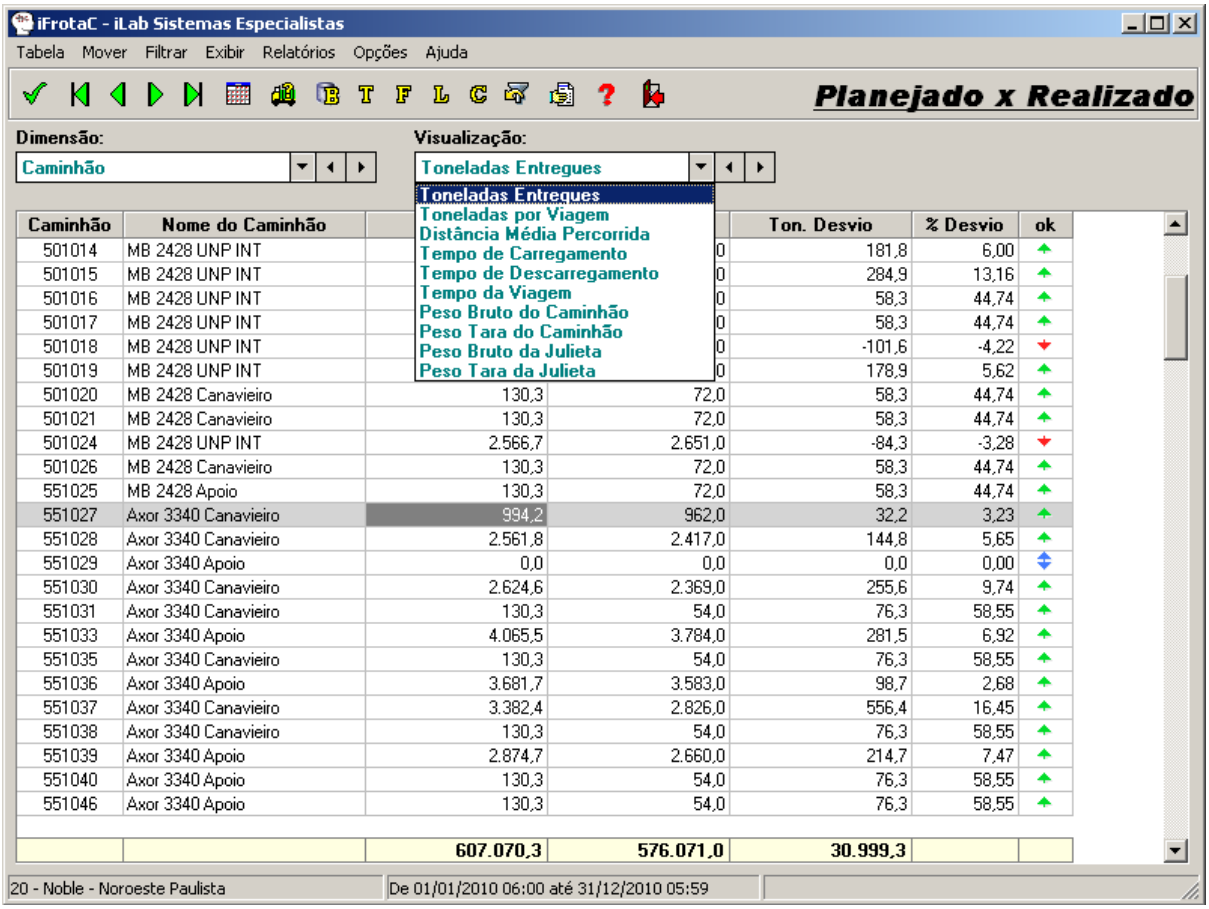
Podemos visualizar o resultado do gráfico para os seguintes dados:

- Toneladas
- Viagens
- Distância
- Ton./Viagem

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

8.9 Planejado x Realizado

A consulta Planejado x Realizado dos caminhões tem o objetivo de montar para o usuário uma comparação estatística entre as viagens planejadas e as viagens realizadas.
Como resultado consideramos as variáveis associadas a toneladas, distâncias e tempos, conforme a figura 1.



Caminhão	Nome do Caminhão			Ton. Desvio	% Desvio	ok
501014	MB 2428 UNP INT		0	181,8	6,00	
501015	MB 2428 UNP INT		0	284,9	13,16	
501016	MB 2428 UNP INT		0	58,3	44,74	
501017	MB 2428 UNP INT		0	58,3	44,74	
501018	MB 2428 UNP INT		0	-101,6	-4,22	
501019	MB 2428 UNP INT		0	178,9	5,62	
501020	MB 2428 Canavieiro	130,3	72,0	58,3	44,74	
501021	MB 2428 Canavieiro	130,3	72,0	58,3	44,74	
501024	MB 2428 UNP INT	2.566,7	2.651,0	-84,3	-3,28	
501026	MB 2428 Canavieiro	130,3	72,0	58,3	44,74	
551025	MB 2428 Apoio	130,3	72,0	58,3	44,74	
551027	Axor 3340 Canavieiro	994,2	962,0	32,2	3,23	
551028	Axor 3340 Canavieiro	2.561,8	2.417,0	144,8	5,65	
551029	Axor 3340 Apoio	0,0	0,0	0,0	0,00	
551030	Axor 3340 Canavieiro	2.624,6	2.369,0	255,6	9,74	
551031	Axor 3340 Canavieiro	130,3	54,0	76,3	58,55	
551033	Axor 3340 Apoio	4.065,5	3.784,0	281,5	6,92	
551035	Axor 3340 Canavieiro	130,3	54,0	76,3	58,55	
551036	Axor 3340 Apoio	3.681,7	3.583,0	98,7	2,68	
551037	Axor 3340 Canavieiro	3.382,4	2.826,0	556,4	16,45	
551038	Axor 3340 Canavieiro	130,3	54,0	76,3	58,55	
551039	Axor 3340 Apoio	2.874,7	2.660,0	214,7	7,47	
551040	Axor 3340 Apoio	130,3	54,0	76,3	58,55	
551046	Axor 3340 Apoio	130,3	54,0	76,3	58,55	
		607.070,3	**576.071,0**	**30.999,3**		

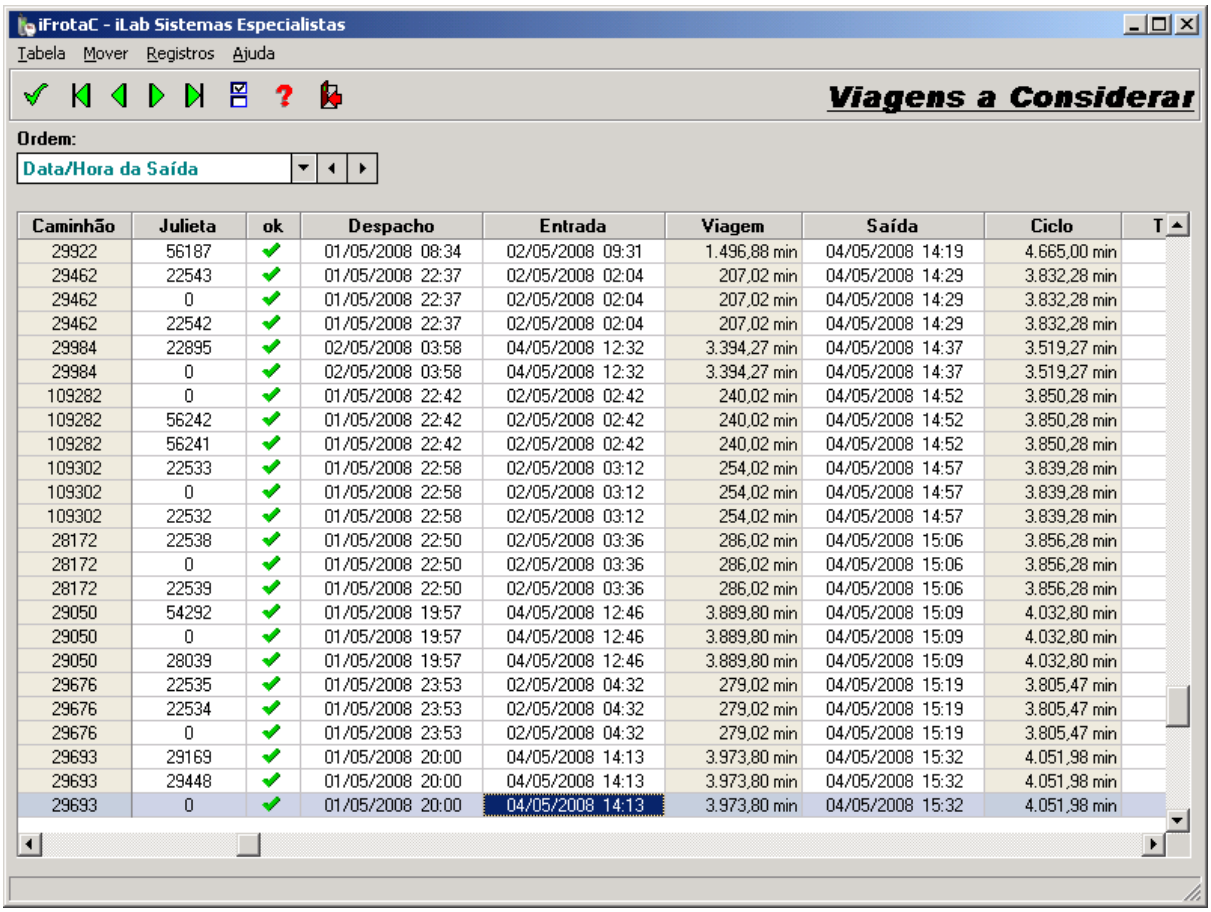
Figura 1

Em ocasiões onde o ciclo de viagem do caminhão não ocorreu dentro da normalidade, o usuário deverá usar a tela de "Considerar Viagens 227" para escolher quais registros deseja utilizar em suas pesquisas.

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

8.9.1 Considerar Viagens

Para situações onde o ciclo de viagem do caminhão não ocorreu dentro da normalidade, o usuário deverá usar esta opção para escolher quais registros **Não** são consideráveis para análise e resultado.



Caminhão	Julieta	ok	Despacho	Entrada	Viagem	Saída	Ciclo	T
29922	56187	✔	01/05/2008 08:34	02/05/2008 09:31	1.496,88 min	04/05/2008 14:19	4.665,00 min	
29462	22543	✔	01/05/2008 22:37	02/05/2008 02:04	207,02 min	04/05/2008 14:29	3.832,28 min	
29462	0	✔	01/05/2008 22:37	02/05/2008 02:04	207,02 min	04/05/2008 14:29	3.832,28 min	
29462	22542	✔	01/05/2008 22:37	02/05/2008 02:04	207,02 min	04/05/2008 14:29	3.832,28 min	
29984	22895	✔	02/05/2008 03:58	04/05/2008 12:32	3.394,27 min	04/05/2008 14:37	3.519,27 min	
29984	0	✔	02/05/2008 03:58	04/05/2008 12:32	3.394,27 min	04/05/2008 14:37	3.519,27 min	
109282	0	✔	01/05/2008 22:42	02/05/2008 02:42	240,02 min	04/05/2008 14:52	3.850,28 min	
109282	56242	✔	01/05/2008 22:42	02/05/2008 02:42	240,02 min	04/05/2008 14:52	3.850,28 min	
109282	56241	✔	01/05/2008 22:42	02/05/2008 02:42	240,02 min	04/05/2008 14:52	3.850,28 min	
109302	22533	✔	01/05/2008 22:58	02/05/2008 03:12	254,02 min	04/05/2008 14:57	3.839,28 min	
109302	0	✔	01/05/2008 22:58	02/05/2008 03:12	254,02 min	04/05/2008 14:57	3.839,28 min	
109302	22532	✔	01/05/2008 22:58	02/05/2008 03:12	254,02 min	04/05/2008 14:57	3.839,28 min	
28172	22538	✔	01/05/2008 22:50	02/05/2008 03:36	286,02 min	04/05/2008 15:06	3.856,28 min	
28172	0	✔	01/05/2008 22:50	02/05/2008 03:36	286,02 min	04/05/2008 15:06	3.856,28 min	
28172	22539	✔	01/05/2008 22:50	02/05/2008 03:36	286,02 min	04/05/2008 15:06	3.856,28 min	
29050	54292	✔	01/05/2008 19:57	04/05/2008 12:46	3.889,80 min	04/05/2008 15:09	4.032,80 min	
29050	0	✔	01/05/2008 19:57	04/05/2008 12:46	3.889,80 min	04/05/2008 15:09	4.032,80 min	
29050	28039	✔	01/05/2008 19:57	04/05/2008 12:46	3.889,80 min	04/05/2008 15:09	4.032,80 min	
29676	22535	✔	01/05/2008 23:53	02/05/2008 04:32	279,02 min	04/05/2008 15:19	3.805,47 min	
29676	22534	✔	01/05/2008 23:53	02/05/2008 04:32	279,02 min	04/05/2008 15:19	3.805,47 min	
29676	0	✔	01/05/2008 23:53	02/05/2008 04:32	279,02 min	04/05/2008 15:19	3.805,47 min	
29693	29169	✔	01/05/2008 20:00	04/05/2008 14:13	3.973,80 min	04/05/2008 15:32	4.051,98 min	
29693	29448	✔	01/05/2008 20:00	04/05/2008 14:13	3.973,80 min	04/05/2008 15:32	4.051,98 min	
29693	0	✔	01/05/2008 20:00	04/05/2008 14:13	3.973,80 min	04/05/2008 15:32	4.051,98 min	

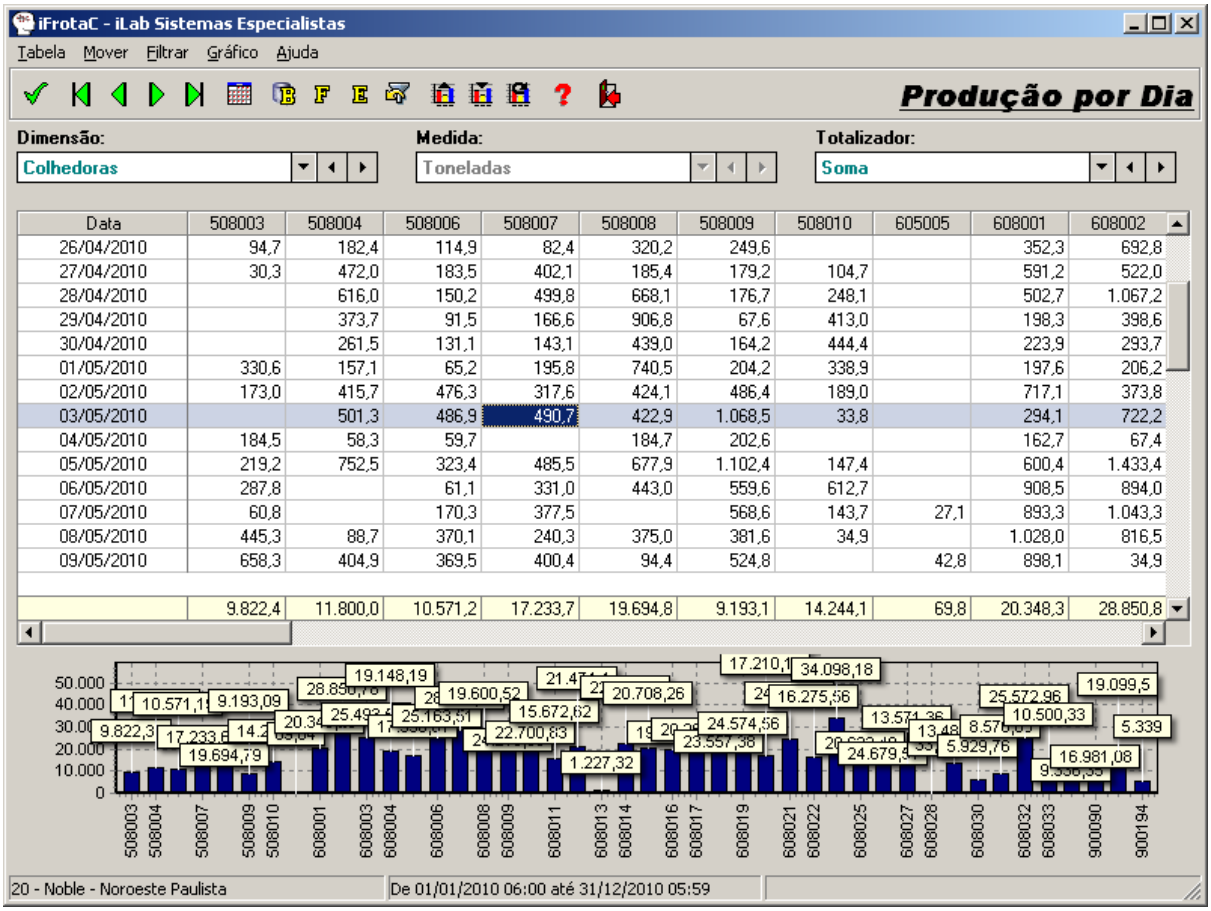
Figura 1

Para marcar estes registros use o botão de "Configuração" na barra de ferramentas ou utilize um duplo clique na linha em questão.

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

8.10 Produção por Dia

A consulta de "Produção por Dia" possibilita ao usuário consultar por tipo de recurso (dimensão/ equipamento), em formato de planilha/matriz, qual a produtividade dentro de determinado período.



Data	508003	508004	508006	508007	508008	508009	508010	605005	608001	608002
26/04/2010	94,7	182,4	114,9	82,4	320,2	249,6			352,3	692,8
27/04/2010	30,3	472,0	183,5	402,1	185,4	179,2	104,7		591,2	522,0
28/04/2010		616,0	150,2	499,8	668,1	176,7	248,1		502,7	1.067,2
29/04/2010		373,7	91,5	166,6	906,8	67,6	413,0		198,3	398,6
30/04/2010		261,5	131,1	143,1	439,0	164,2	444,4		223,9	293,7
01/05/2010	330,6	157,1	65,2	195,8	740,5	204,2	338,9		197,6	206,2
02/05/2010	173,0	415,7	476,3	317,6	424,1	486,4	189,0		717,1	373,8
03/05/2010		501,3	486,9	490,7	422,9	1.068,5	33,8		294,1	722,2
04/05/2010	184,5	58,3	59,7		184,7	202,6			162,7	67,4
05/05/2010	219,2	752,5	323,4	485,5	677,9	1.102,4	147,4		600,4	1.433,4
06/05/2010	287,8		61,1	331,0	443,0	559,6	612,7		908,5	894,0
07/05/2010	60,8		170,3	377,5		568,6	143,7	27,1	893,3	1.043,3
08/05/2010	445,3	88,7	370,1	240,3	375,0	381,6	34,9		1.028,0	816,5
09/05/2010	658,3	404,9	369,5	400,4	94,4	524,8		42,8	898,1	34,9
	9.822,4	11.800,0	10.571,2	17.233,7	19.694,8	9.193,1	14.244,1	69,8	20.348,3	28.850,8

Figura 1

O usuário poderá verificar os dados usando as seguintes medidas:
- Toneladas
- Distância Percorrida
- Distância Média
- Toneladas por Quilômetro

Os valores apresentados poderão ser calculados por:
- Soma
- Média

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

8.11 Manutenções

A consulta de "Manutenções" permite exibir para o usuário todos os registros de manutenção efetuados para cada um dos equipamentos.
Onde podemos visualizar por dimensão (recurso), qual a situação (todas as manutenções, apenas as abertas ou apenas as fechadas) e ainda quais informações desejamos visualizar.

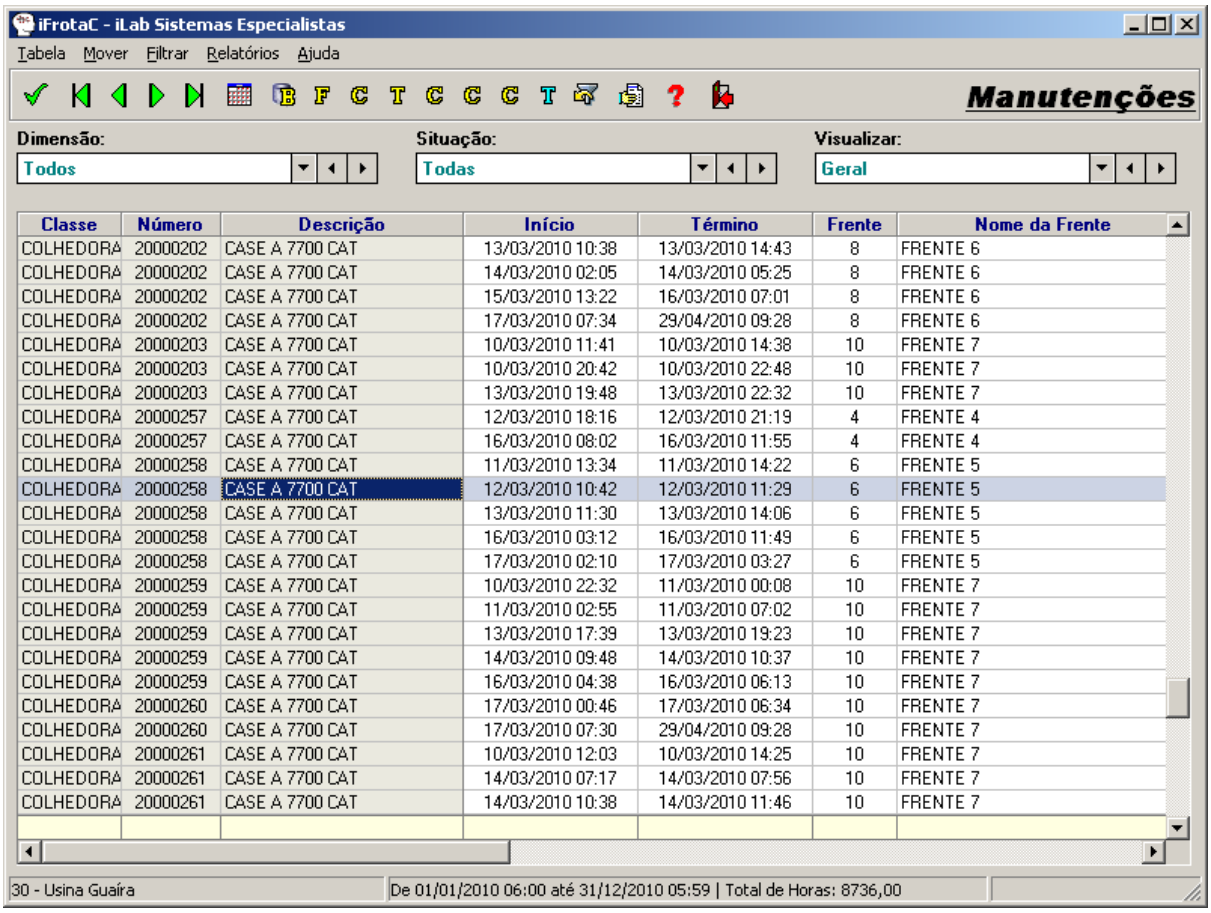


Figura 1

Observação:
Nesta consulta podemos verificar também um índice de Aderência em percentual relacionando o tempo total do período selecionado para pesquisa e a quantidade de horas alocadas em manutenção.

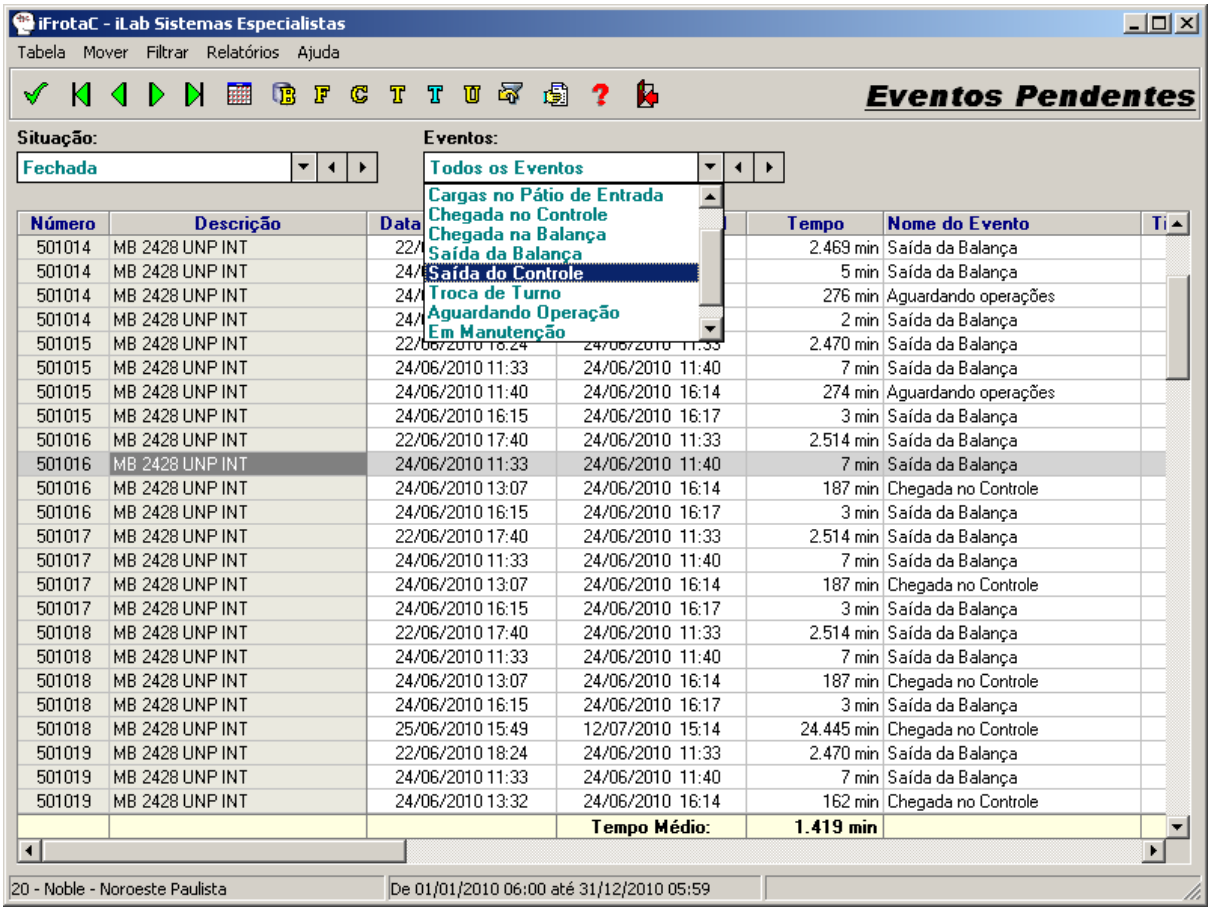
© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

8.12 Eventos Pendentes

Esta consulta é responsável por exibir todos os eventos "Pendentes" dos caminhões, podendo filtrar outros períodos além do dia corrente.
Os eventos pendentes a serem pesquisados podem estar abertos ou fechados.

Podem ser utilizadas como filtro de dados as seguintes opções de eventos:

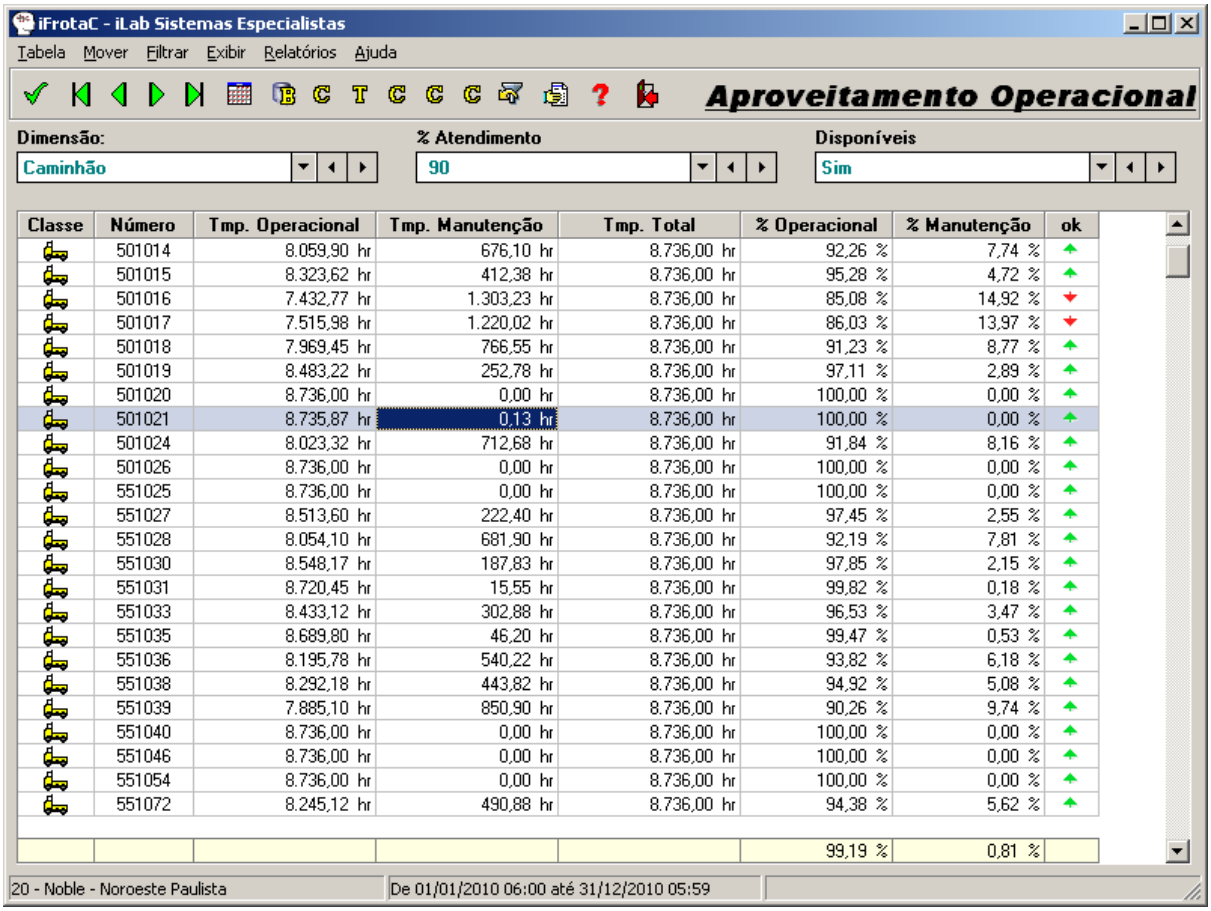
- Chegada na Usina
- Saída da Usina
- Troca de Turno
- Aguardando Operações
- Manutenção


iFrotaC - iLab Sistemas Especialistas
Tabela Mover Filtrar Relatórios Ajuda
Eventos Pendentes
Situação:
Fechada
Eventos:
Todos os Eventos
Cargas no Pátio de Entrada
Chegada no Controle
Chegada na Balança
Saída da Balança
Saída do Controle
Troca de Turno
Aguardando Operação
Em Manutenção
Número Descrição Data Tempo Nome do Evento
501014 MB 2428 UNP INT 2.469 min Saída da Balança
501014 MB 2428 UNP INT 5 min Saída da Balança
501014 MB 2428 UNP INT 276 min Aguardando operações
501014 MB 2428 UNP INT 2 min Saída da Balança
501015 MB 2428 UNP INT 2.470 min Saída da Balança
501015 MB 2428 UNP INT 24/06/2010 11:33 24/06/2010 11:40 7 min Saída da Balança
501015 MB 2428 UNP INT 24/06/2010 11:40 24/06/2010 16:14 274 min Aguardando operações
501015 MB 2428 UNP INT 24/06/2010 16:15 24/06/2010 16:17 3 min Saída da Balança
501016 MB 2428 UNP INT 22/06/2010 17:40 24/06/2010 11:33 2.514 min Saída da Balança
501016 MB 2428 UNP INT 24/06/2010 11:33 24/06/2010 11:40 7 min Saída da Balança
501016 MB 2428 UNP INT 24/06/2010 13:07 24/06/2010 16:14 187 min Chegada no Controle
501016 MB 2428 UNP INT 24/06/2010 16:15 24/06/2010 16:17 3 min Saída da Balança
501017 MB 2428 UNP INT 22/06/2010 17:40 24/06/2010 11:33 2.514 min Saída da Balança
501017 MB 2428 UNP INT 24/06/2010 11:33 24/06/2010 11:40 7 min Saída da Balança
501017 MB 2428 UNP INT 24/06/2010 13:07 24/06/2010 16:14 187 min Chegada no Controle
501017 MB 2428 UNP INT 24/06/2010 16:15 24/06/2010 16:17 3 min Saída da Balança
501018 MB 2428 UNP INT 22/06/2010 17:40 24/06/2010 11:33 2.514 min Saída da Balança
501018 MB 2428 UNP INT 24/06/2010 11:33 24/06/2010 11:40 7 min Saída da Balança
501018 MB 2428 UNP INT 24/06/2010 13:07 24/06/2010 16:14 187 min Chegada no Controle
501018 MB 2428 UNP INT 24/06/2010 16:15 24/06/2010 16:17 3 min Saída da Balança
501018 MB 2428 UNP INT 25/06/2010 15:49 12/07/2010 15:14 24.445 min Chegada no Controle
501019 MB 2428 UNP INT 22/06/2010 18:24 24/06/2010 11:33 2.470 min Saída da Balança
501019 MB 2428 UNP INT 24/06/2010 11:33 24/06/2010 11:40 7 min Saída da Balança
501019 MB 2428 UNP INT 24/06/2010 13:32 24/06/2010 16:14 162 min Chegada no Controle
Tempo Médio: 1.419 min
20 - Noble - Noroeste Paulista
De 01/01/2010 06:00 até 31/12/2010 05:59
Figura 1

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

8.13 Aproveitamento Operacional

A consulta de "Aproveitamento Operacional" permite exibir resultados comparativos entre o trabalho teórico realizado através da disponibilidade dos equipamentos e o registro de manutenções.



Classe	Número	Tmp. Operacional	Tmp. Manutenção	Tmp. Total	% Operacional	% Manutenção	ok
	501014	8.059,90 hr	676,10 hr	8.736,00 hr	92,26 %	7,74 %	
	501015	8.323,62 hr	412,38 hr	8.736,00 hr	95,28 %	4,72 %	
	501016	7.432,77 hr	1.303,23 hr	8.736,00 hr	85,08 %	14,92 %	
	501017	7.515,98 hr	1.220,02 hr	8.736,00 hr	86,03 %	13,97 %	
	501018	7.969,45 hr	766,55 hr	8.736,00 hr	91,23 %	8,77 %	
	501019	8.483,22 hr	252,78 hr	8.736,00 hr	97,11 %	2,89 %	
	501020	8.736,00 hr	0,00 hr	8.736,00 hr	100,00 %	0,00 %	
	501021	8.735,87 hr	0,13 hr	8.736,00 hr	100,00 %	0,00 %	
	501024	8.023,32 hr	712,68 hr	8.736,00 hr	91,84 %	8,16 %	
	501026	8.736,00 hr	0,00 hr	8.736,00 hr	100,00 %	0,00 %	
	551025	8.736,00 hr	0,00 hr	8.736,00 hr	100,00 %	0,00 %	
	551027	8.513,60 hr	222,40 hr	8.736,00 hr	97,45 %	2,55 %	
	551028	8.054,10 hr	681,90 hr	8.736,00 hr	92,19 %	7,81 %	
	551030	8.548,17 hr	187,83 hr	8.736,00 hr	97,85 %	2,15 %	
	551031	8.720,45 hr	15,55 hr	8.736,00 hr	99,82 %	0,18 %	
	551033	8.433,12 hr	302,88 hr	8.736,00 hr	96,53 %	3,47 %	
	551035	8.689,80 hr	46,20 hr	8.736,00 hr	99,47 %	0,53 %	
	551036	8.195,78 hr	540,22 hr	8.736,00 hr	93,82 %	6,18 %	
	551038	8.292,18 hr	443,82 hr	8.736,00 hr	94,92 %	5,08 %	
	551039	7.885,10 hr	850,90 hr	8.736,00 hr	90,26 %	9,74 %	
	551040	8.736,00 hr	0,00 hr	8.736,00 hr	100,00 %	0,00 %	
	551046	8.736,00 hr	0,00 hr	8.736,00 hr	100,00 %	0,00 %	
	551054	8.736,00 hr	0,00 hr	8.736,00 hr	100,00 %	0,00 %	
	551072	8.245,12 hr	490,88 hr	8.736,00 hr	94,38 %	5,62 %	
					99,19 %	0,81 %	

Figura 1

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

8.14 Moagem Hora e Estoque no Chão

A consulta de "Moagem e Cana de Pátio" mostra para o usuário todas as alterações históricas efetuadas com relação a quantidade de Moagem por Hora 83 e do Estoque em Chão/Pátio 83.
Nesta tela podemos também verificar quais foram os motivos apresentados para as mudanças de valores.

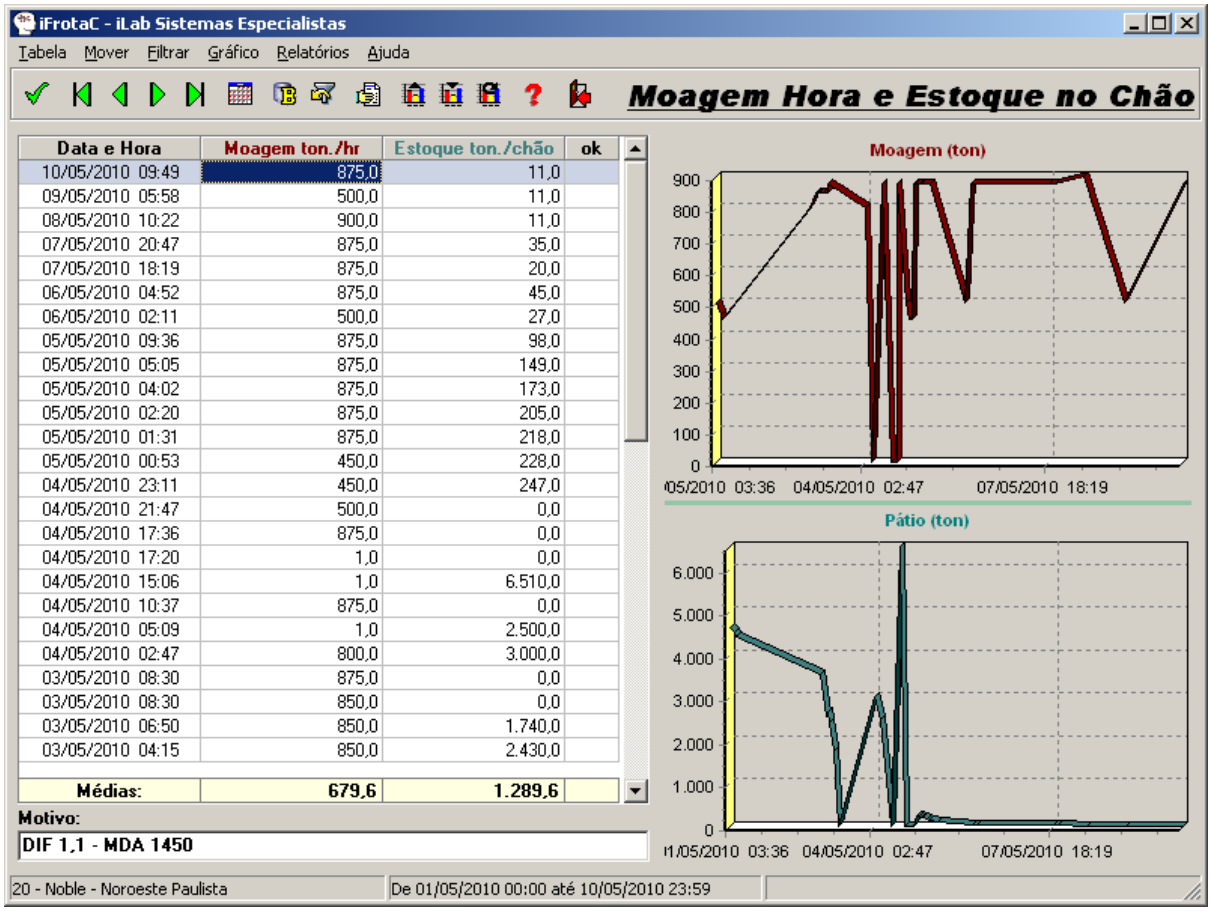
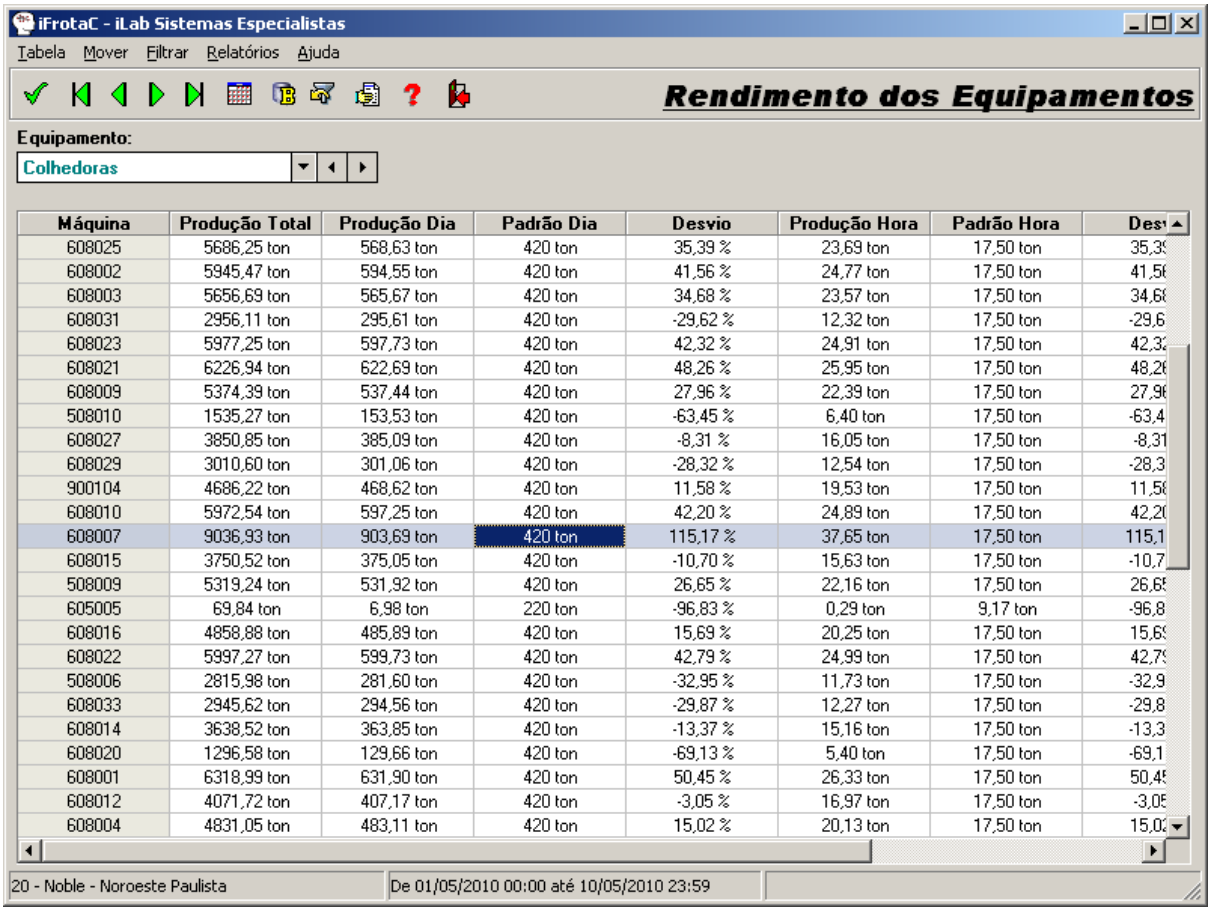


Figura 1

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

8.15 Rendimento dos Equipamentos



Máquina	Produção Total	Produção Dia	Padrão Dia	Desvio	Produção Hora	Padrão Hora	Des
608025	5686,25 ton	568,63 ton	420 ton	35,39 %	23,69 ton	17,50 ton	35,3
608002	5945,47 ton	594,55 ton	420 ton	41,56 %	24,77 ton	17,50 ton	41,5
608003	5656,69 ton	565,67 ton	420 ton	34,68 %	23,57 ton	17,50 ton	34,6
608031	2956,11 ton	295,61 ton	420 ton	-29,62 %	12,32 ton	17,50 ton	-29,6
608023	5977,25 ton	597,73 ton	420 ton	42,32 %	24,91 ton	17,50 ton	42,3
608021	6226,94 ton	622,69 ton	420 ton	48,26 %	25,95 ton	17,50 ton	48,2
608009	5374,39 ton	537,44 ton	420 ton	27,96 %	22,39 ton	17,50 ton	27,9
508010	1535,27 ton	153,53 ton	420 ton	-63,45 %	6,40 ton	17,50 ton	-63,4
608027	3850,85 ton	385,09 ton	420 ton	-8,31 %	16,05 ton	17,50 ton	-8,31
608029	3010,60 ton	301,06 ton	420 ton	-28,32 %	12,54 ton	17,50 ton	-28,3
900104	4686,22 ton	468,62 ton	420 ton	11,58 %	19,53 ton	17,50 ton	11,5
608010	5972,54 ton	597,25 ton	420 ton	42,20 %	24,89 ton	17,50 ton	42,2
608007	9036,93 ton	903,69 ton	420 ton	115,17 %	37,65 ton	17,50 ton	115,1
608015	3750,52 ton	375,05 ton	420 ton	-10,70 %	15,63 ton	17,50 ton	-10,7
508009	5319,24 ton	531,92 ton	420 ton	26,65 %	22,16 ton	17,50 ton	26,6
605005	69,84 ton	6,98 ton	220 ton	-96,83 %	0,29 ton	9,17 ton	-96,8
608016	4858,88 ton	485,89 ton	420 ton	15,69 %	20,25 ton	17,50 ton	15,6
608022	5997,27 ton	599,73 ton	420 ton	42,79 %	24,99 ton	17,50 ton	42,7
508006	2815,98 ton	281,60 ton	420 ton	-32,95 %	11,73 ton	17,50 ton	-32,9
608033	2945,62 ton	294,56 ton	420 ton	-29,87 %	12,27 ton	17,50 ton	-29,8
608014	3638,52 ton	363,85 ton	420 ton	-13,37 %	15,16 ton	17,50 ton	-13,3
608020	1296,58 ton	129,66 ton	420 ton	-69,13 %	5,40 ton	17,50 ton	-69,1
608001	6318,99 ton	631,90 ton	420 ton	50,45 %	26,33 ton	17,50 ton	50,4
608012	4071,72 ton	407,17 ton	420 ton	-3,05 %	16,97 ton	17,50 ton	-3,0
608004	4831,05 ton	483,11 ton	420 ton	15,02 %	20,13 ton	17,50 ton	15,0

Figura 1

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

8.16 Distância Média

A consulta de "Distância Média" tem por objetivo exibir qual o raio médio usado no transporte de cana para as frentes de cana inteira e as frentes de cana picada, ponderando também uma média em cima das metas definidas.

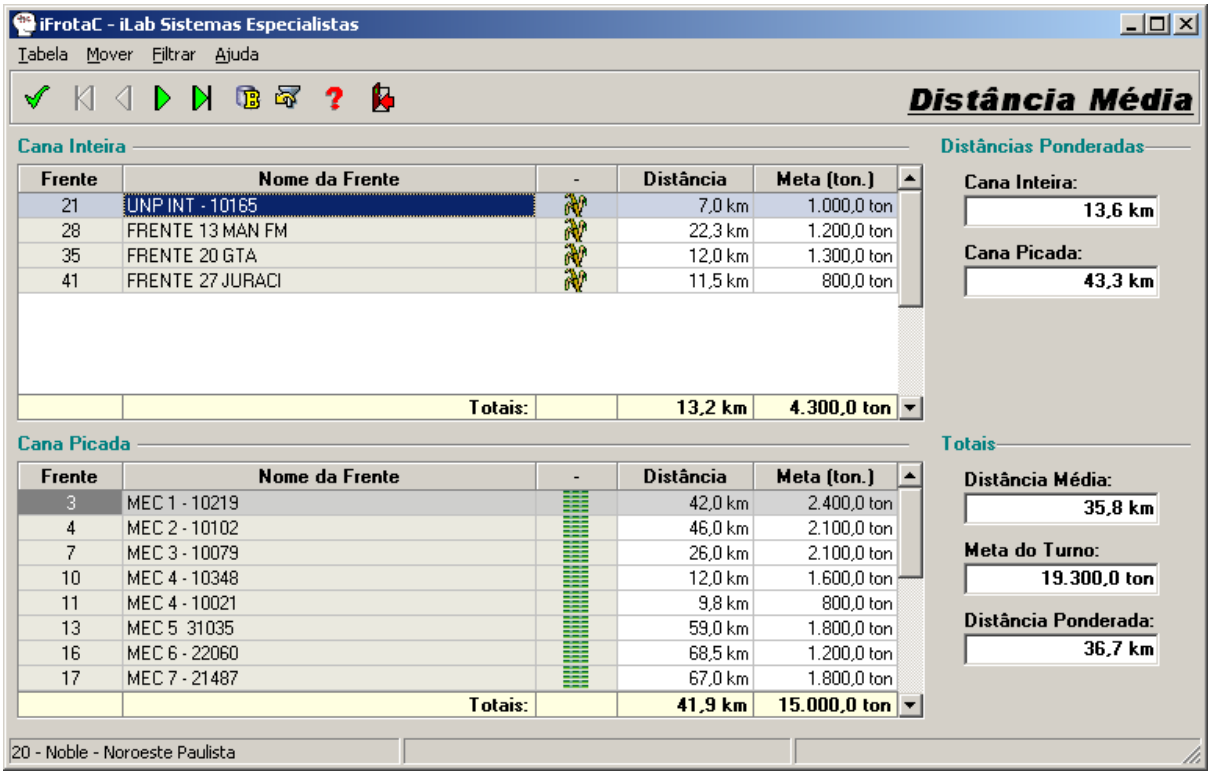

iFrotaC - iLab Sistemas Especialistas
Tabela Mover Filtrar Ajuda
Distância Média
Cana Inteira
Frente | Nome da Frente | - | Distância | Meta (ton.)
21 | UNP INT - 10165 | 7,0 km | 1.000,0 ton
28 | FRENTE 13 MAN FM | 22,3 km | 1.200,0 ton
35 | FRENTE 20 GTA | 12,0 km | 1.300,0 ton
41 | FRENTE 27 JURACI | 11,5 km | 800,0 ton
Totais: 13,2 km 4.300,0 ton
Distâncias Ponderadas
Cana Inteira: 13,6 km
Cana Picada: 43,3 km
Cana Picada
Frente | Nome da Frente | - | Distância | Meta (ton.)
3 | MEC 1 - 10219 | 42,0 km | 2.400,0 ton
4 | MEC 2 - 10102 | 46,0 km | 2.100,0 ton
7 | MEC 3 - 10079 | 26,0 km | 2.100,0 ton
10 | MEC 4 - 10348 | 12,0 km | 1.600,0 ton
11 | MEC 4 - 10021 | 9,8 km | 800,0 ton
13 | MEC 5 31035 | 59,0 km | 1.800,0 ton
16 | MEC 6 - 22060 | 68,5 km | 1.200,0 ton
17 | MEC 7 - 21487 | 67,0 km | 1.800,0 ton
Totais: 41,9 km 15.000,0 ton
Totais
Distância Média: 35,8 km
Meta do Turno: 19.300,0 ton
Distância Ponderada: 36,7 km
20 - Noble - Noroeste Paulista

Figura 1

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

8.17 Mensagens de Log

Este formulário tem o objetivo de apresentar ao usuário todas as informações gravadas no banco de dados referente aos procedimentos executados pelo IFROTA, contemplando desde as informações de rotinas automáticas até as intervenções realizadas pelo usuário.

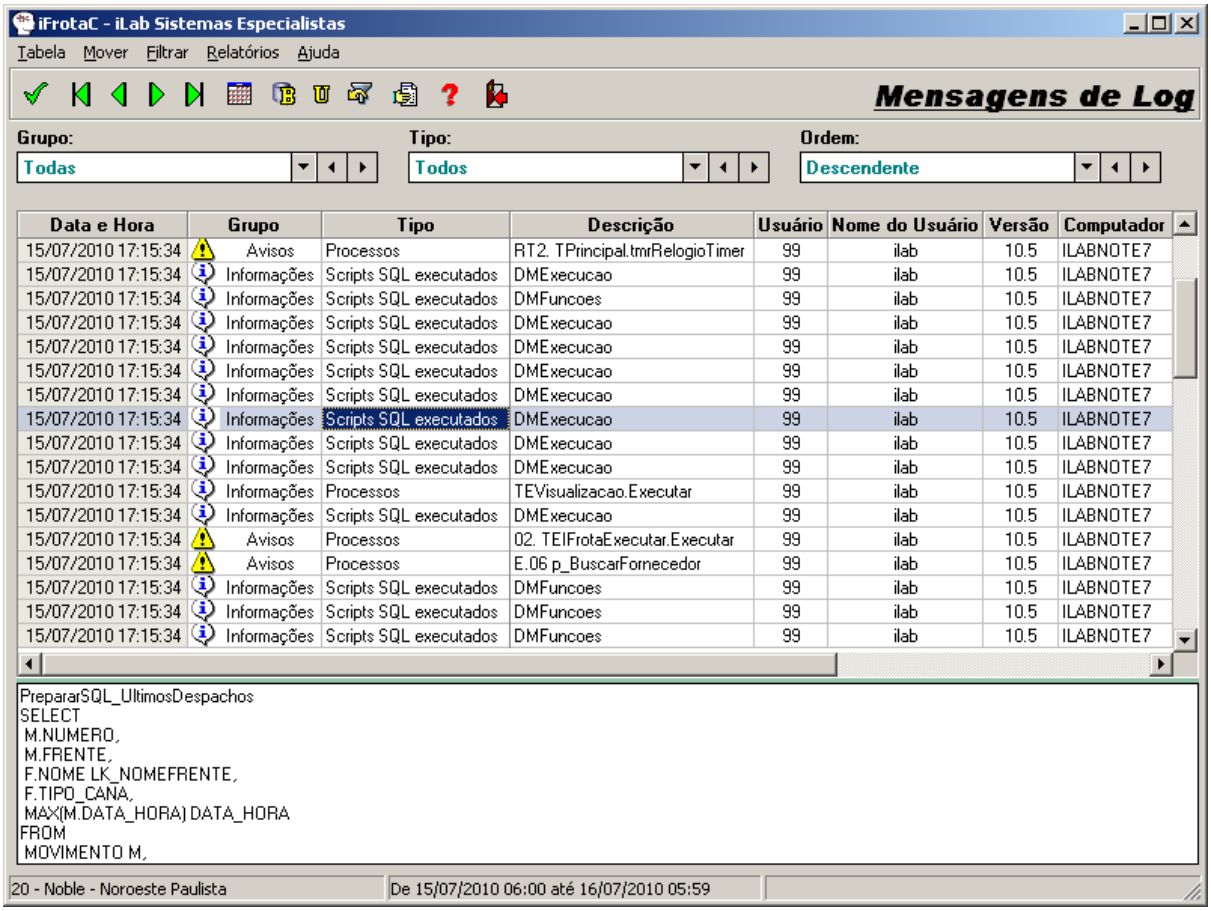


Figura 1

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

8.18 Log Integração Telemetria Manutenção

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

8.19 Consulta SQL

Formulário utilizado para a realização de consultas SQL no banco de dados utilizado pelo IFROTA. As consultas podem ser gravadas e carregadas.
Esta tela é acessível somente aos usuários com nível de acesso de Administrador.

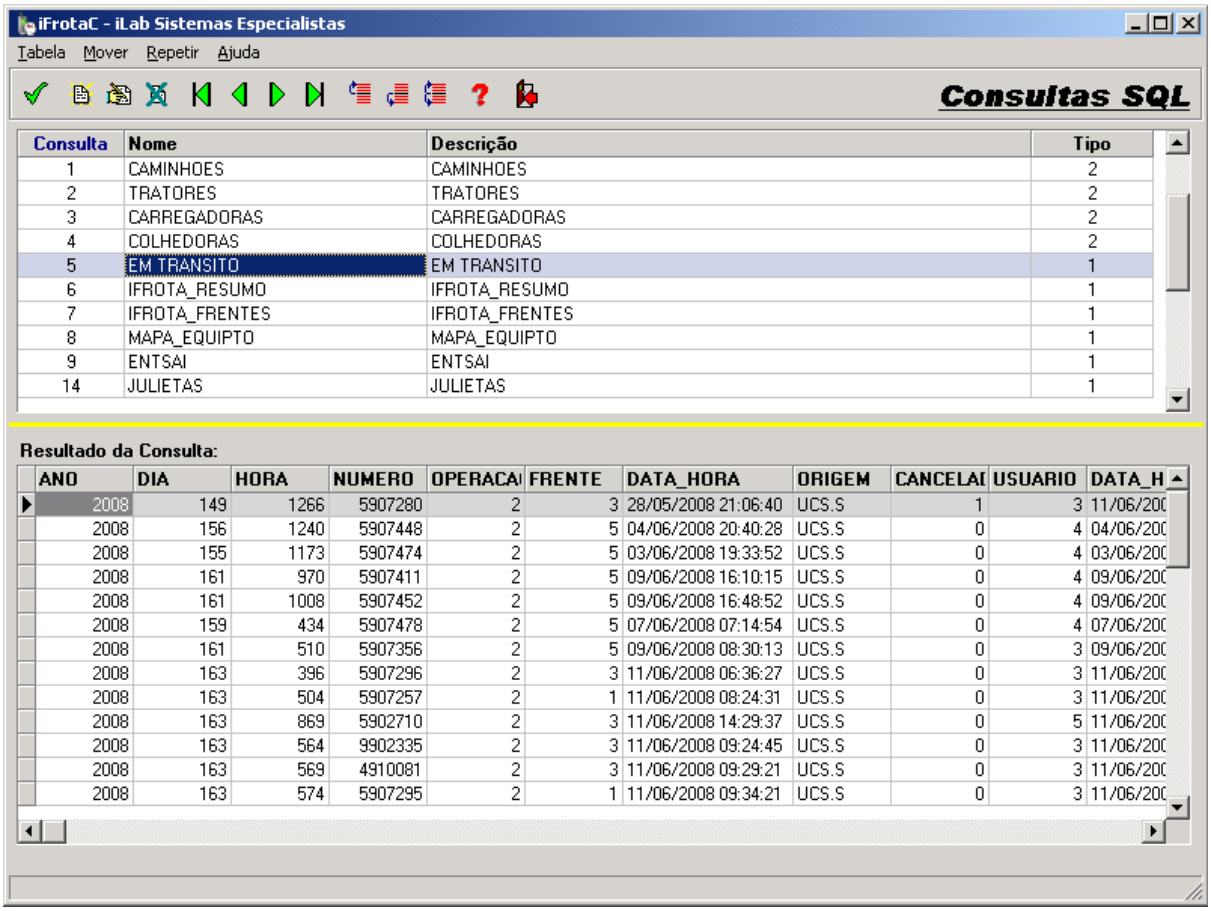


Figura 1

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

Manual

Base de Dados

9 Base de Dados

Manutenção 240
Usuários 241
Selecionar 243
Exportar 244
Importar 245
Matrizes 246
Atualização 247
Virada de Safra 249
Alterar Senha 250
Leitura da Balança 251
Atualizar Informações 254
Criptografia 255

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

9.1 Manutenção

Este formulário é o responsável pela organização das informações do sistema em Bases de Dados.

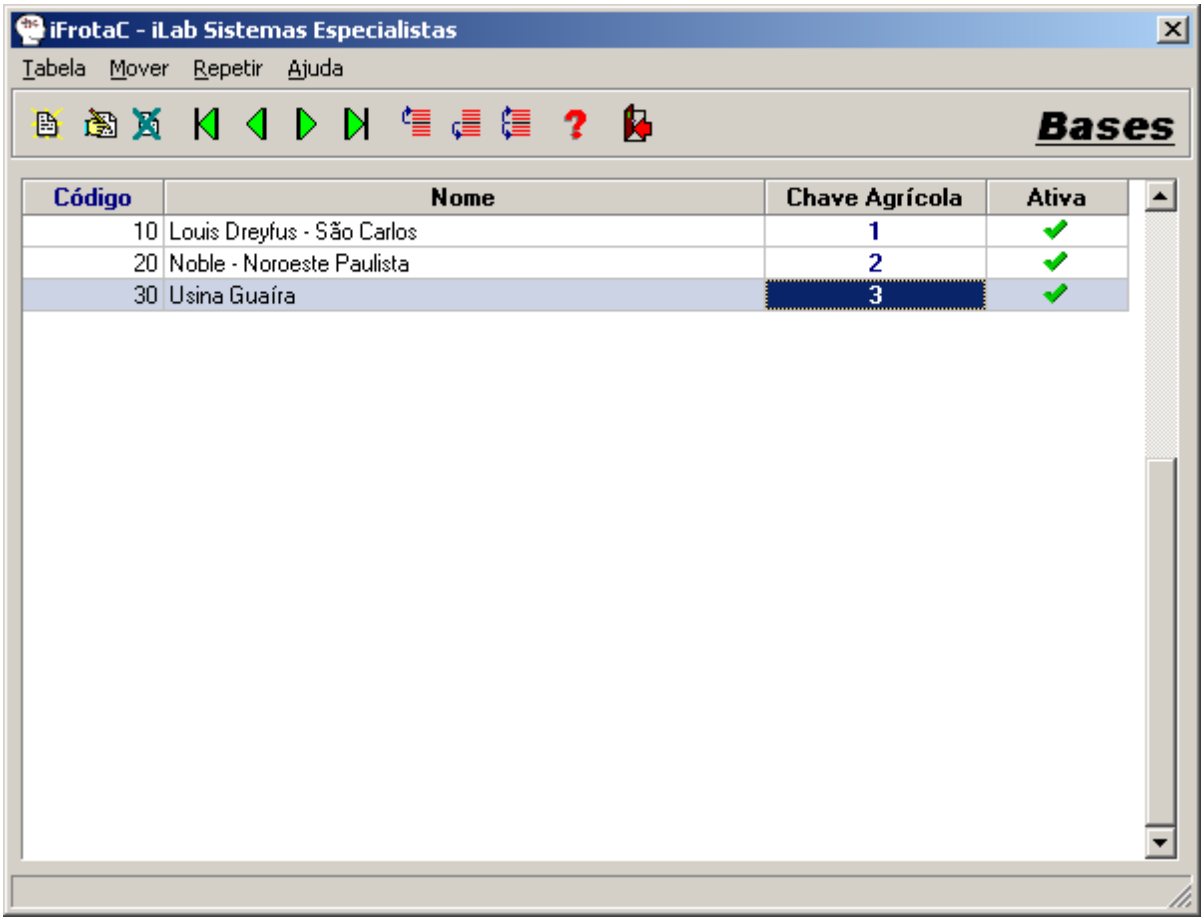


Figura 1

O conceito de Base de Dados do IFROTA é utilizado para que cada safra corresponda a uma base de dados. Porém o usuário também poderá adotar o conceito de Safras 33 e utilizar apenas uma base de controle.

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

9.2 Usuários

Formulário destinado ao controle de usuários. Consiste, essencialmente de um grid principal com a lista de registros, permitindo o cadastramento através de um formulário de cadastro específico. Apenas os usuários cadastrados possuem acesso à aplicação, o que é controlado na tela de login 6 do sistema. Além de controlar o acesso à aplicação, a identificação dos usuários também é responsável pela atribuição de privilégios de acesso aos diferentes recursos da aplicação.

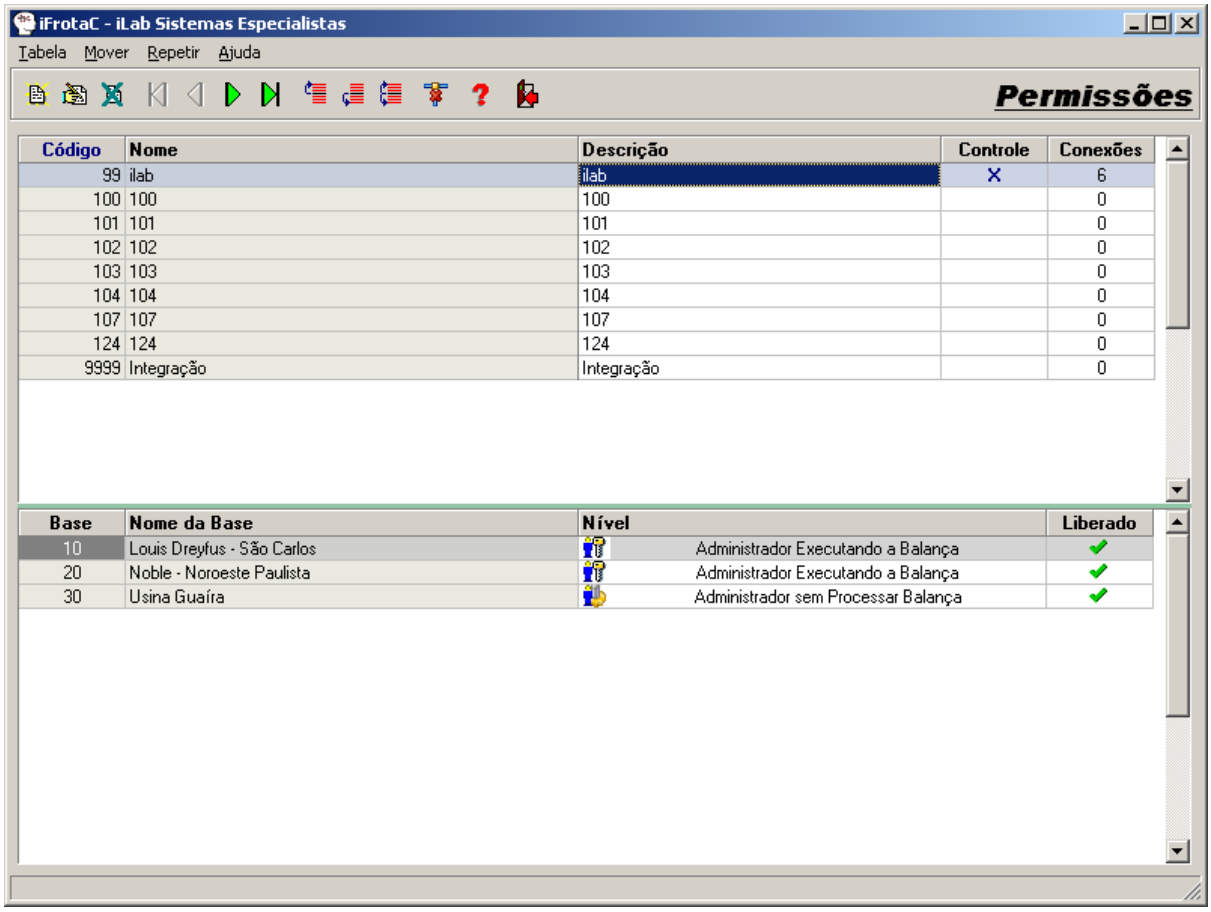

iFrotaC - iLab Sistemas Especialistas
Tabela Mover Repetir Ajuda
Permissões
Código Nome Descrição Controle Conexões
99 ilab ilab 6
100 100 100 0
101 101 101 0
102 102 102 0
103 103 103 0
104 104 104 0
107 107 107 0
124 124 124 0
9999 Integração Integração 0
Base Nome da Base Nível Liberado
10 Louis Dreyfus - São Carlos Administrador Executando a Balança
20 Noble - Noroeste Paulista Administrador Executando a Balança
30 Usina Guaíra Administrador sem Processar Balança

Figura 1

Os privilégios às diferentes funcionalidades agrupam-se em 4 níveis:

- *Consultor das Informações:* o usuário apenas pode listar e consultar os dados, sem acesso para alterar qualquer campo ou dado;
- *Operador dos Recursos*: o usuário tem controle total sobre as funcionalidades da tela (exceto alguns itens de configuração de banco de dados), podendo principalmente incluir, alterar e excluir informações, além de tomar as decisões apresentadas pelos cálculos do sistema.
- *Administrador sem Processar a Balança*: o usuário tem controle total sobre as funcionalidades da tela, podendo principalmente incluir, alterar e excluir informações, além de tomar as decisões apresentadas pelos cálculos do sistema, porém não pode ler os dados gravados através da Balança.
- *Administrador Executando a Balança*: o usuário tem controle total sobre as funcionalidades da tela, podendo principalmente incluir, alterar e excluir informações, além de tomar as decisões apresentadas pelos cálculos do sistema e também ler os dados gravados através da Balança.

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

Observação: Através do menu "Relatórios" e do item "Perfil dos Usuários" é possível imprimir a uma listagem com o perfil de acesso configurado para cada usuário do sistema, ou também pelo ícone .

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

9.3 Selecionar

Através deste formulário é possível trocar de base de dados sem que o usuário precise sair do sistema e entrar novamente escolhendo outra opção.

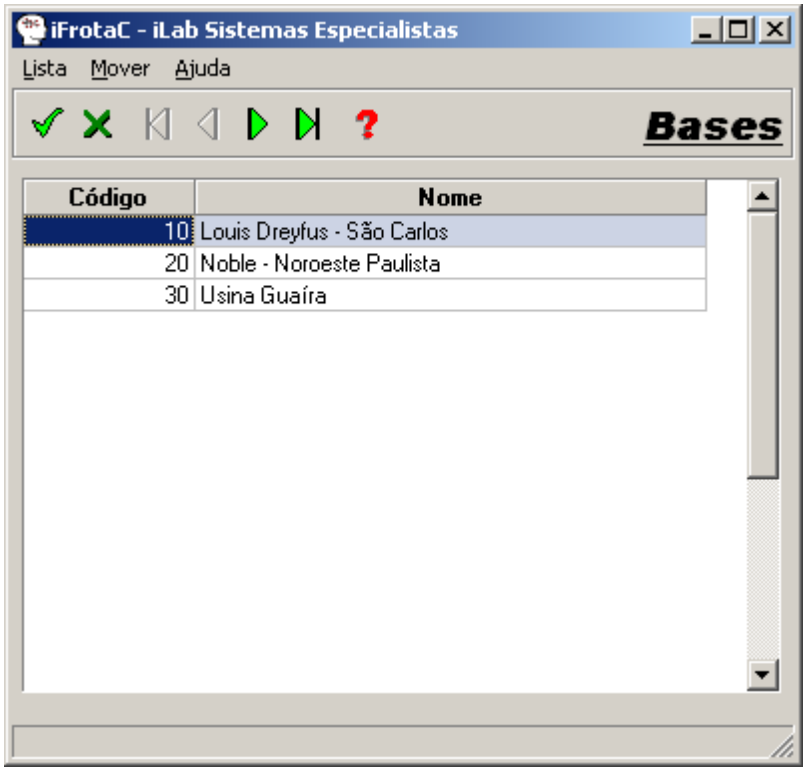


Figura 1

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

9.4 Exportar

Para exportar uma base basta indicar o caminho e o nome do arquivo .DAT que irá conter os registros.

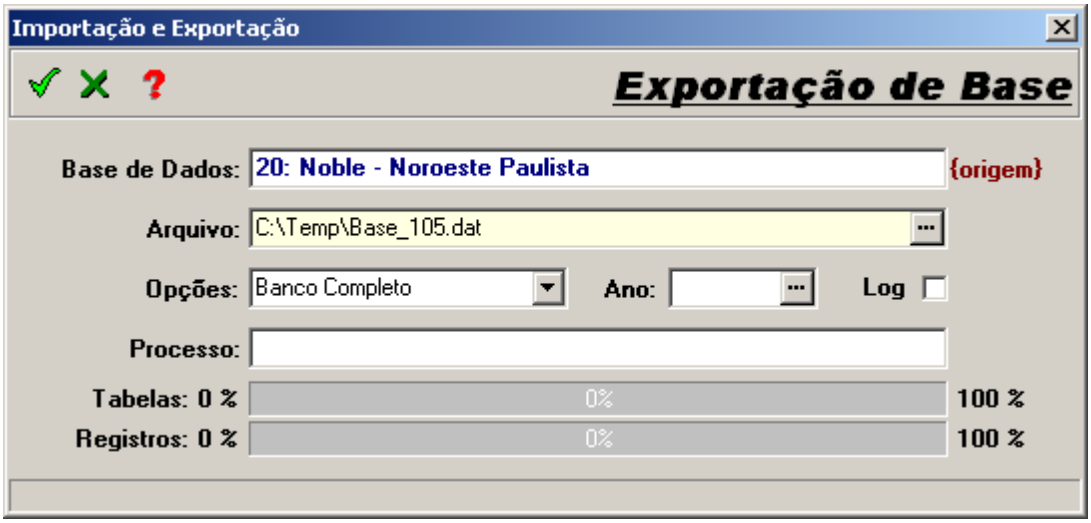


Figura 1

As seguintes opções podem ser utilizadas:

- Banco Completo
- Cadastros e Movimento
- Tabelas de Histórico
- Tabelas de Indicação
- Relatório de Eficiência

(*): Após a conclusão do processo de exportação o usuário deverá anexar o arquivo com extensão DAT e enviar para o endereço de e-mail da iLab Sistemas.

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

9.5 Importar

Para importar uma base basta indicar o caminho e o nome do arquivo .DAT que contém os registros a serem importados.

Figura 1

As seguintes opções podem ser utilizadas:

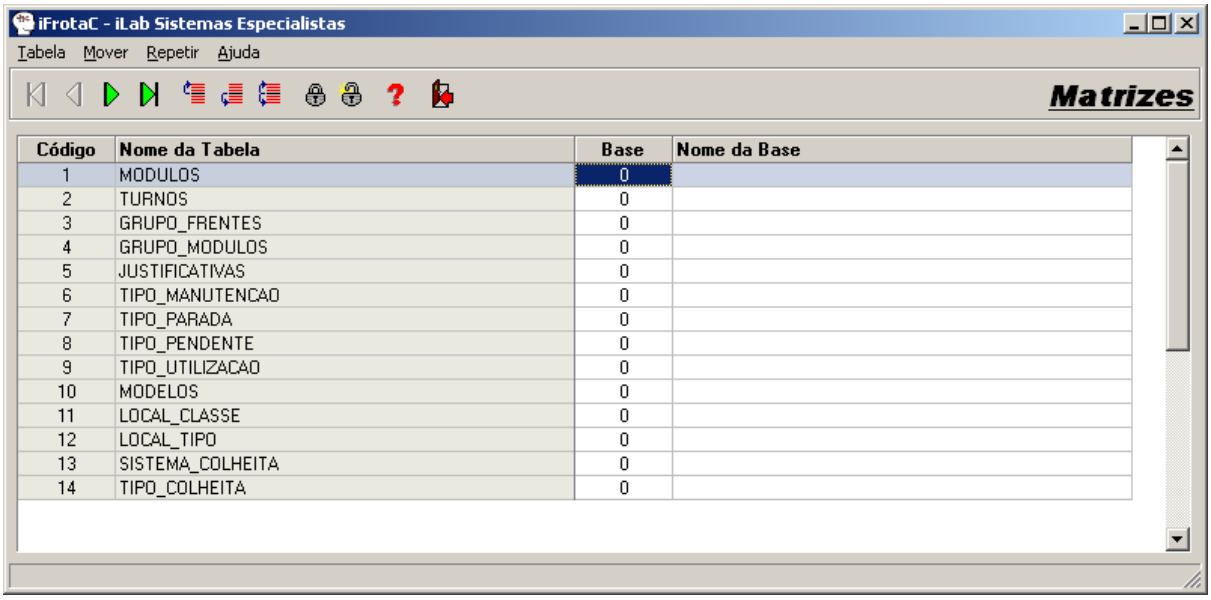
- Banco Completo
- Cadastros e Movimento
- Tabelas de Histórico
- Tabelas de Indicação
- Relatório de Eficiência

(*): É importante somente realizar esta operação sob supervisão do suporte técnico da iLab Sistemas.

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

9.6 Matrizes

O recurso de Matrizes é utilizado para que as informações cadastrais sejam centralizadas em apenas uma base de dados, com todas as demais unidades visualizando o mesmo cadastro.



Código	Nome da Tabela	Base	Nome da Base
1	MODULOS	0	
2	TURNOS	0	
3	GRUPO_FRENTES	0	
4	GRUPO_MODULOS	0	
5	JUSTIFICATIVAS	0	
6	TIPO_MANUTENCAO	0	
7	TIPO_PARADA	0	
8	TIPO_PENDENTE	0	
9	TIPO_UTILIZACAO	0	
10	MODELOS	0	
11	LOCAL_CLASSE	0	
12	LOCAL_TIPO	0	
13	SISTEMA_COLHEITA	0	
14	TIPO_COLHEITA	0	

Figura 1

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

9.7 Atualização

Algumas informações podem ser importadas diretamente do sistema agrícola da empresa evitando a necessidade de seu cadastro manual no IFROTA.

Esta operação pode ser feita na tela de Atualização onde o usuário pode importar os caminhões, tratores, carregadoras, colhedoras, fornecedores e locais de produção.

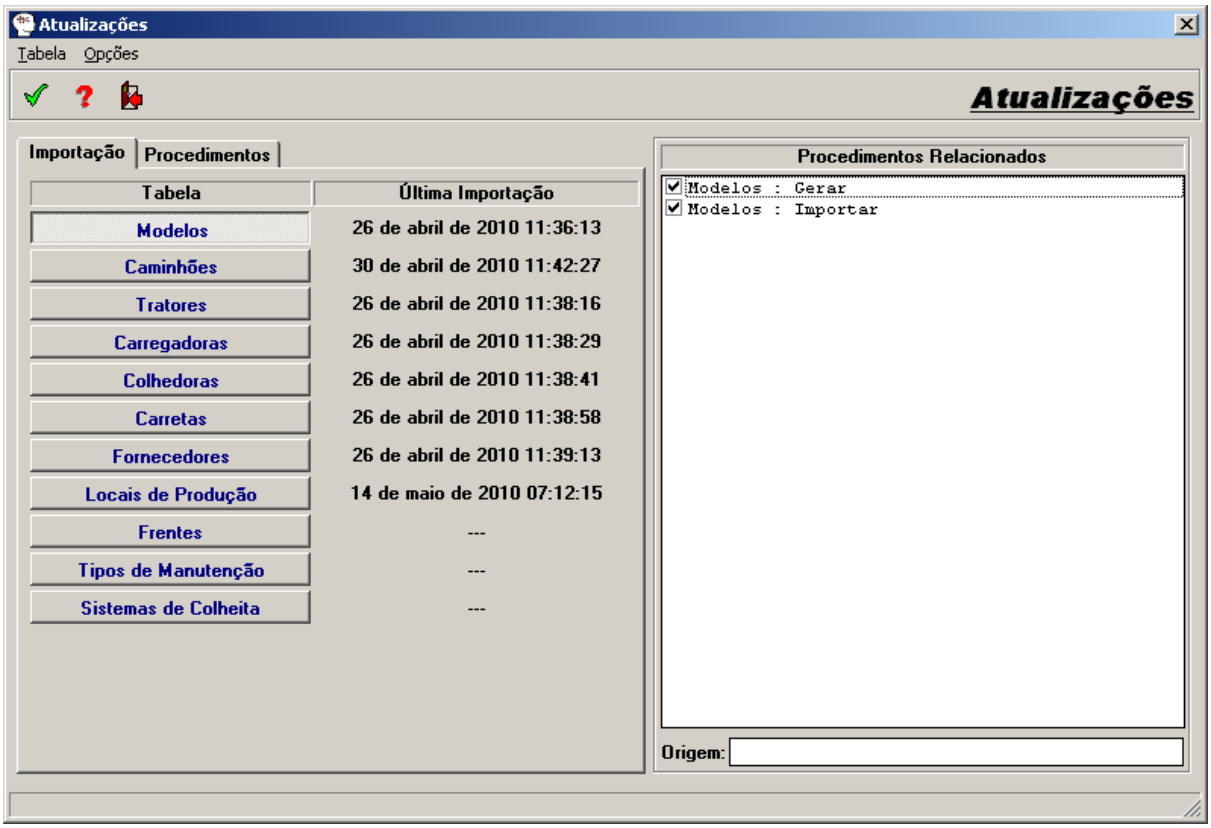


Figura 1

Para a importação do cadastro de caminhões deve-se ficar atento ao menu "Opções".

1. "Caminhão: Disponibilizar Todos": Irá mudar o campo de "Disponibilidade" de todo o cadastro para "Sim";
2. "Caminhão: Atualizar Módulo": Irá atualizar o código do módulo do cadastro para o código sendo informado pelo processo de importação, ou seja, com a origem no Sistema Agrícola.
3. "Tipos de Manutenção: Atualizar Tempo": Altera o valor do tempo previsto para o valor sendo informado pelo processo de importação, ou seja, com a origem no Sistema Agrícola.

A importação pode ser feita através de arquivos texto ou da leitura de visões disponíveis pelo banco de dados do sistema agrícola. Para maiores informações, solicitar à iLab Sistemas o documento de integração.

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

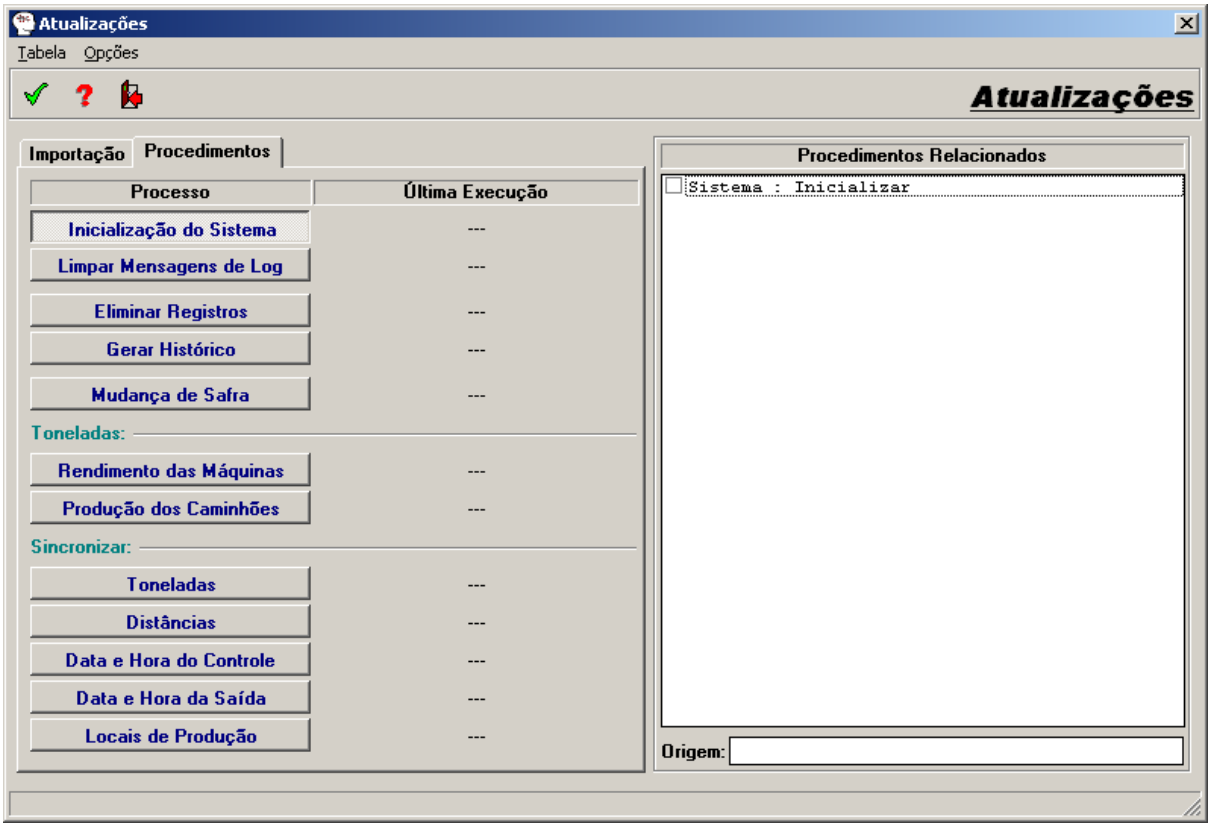


Figura 2

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

9.8 Virada de Safra

O procedimento de Virada de Safra é utilizado para transferir todos os registros de uma base de dados corrente para uma base de dados destino.
Este procedimento deve ser executado apenas uma vez antes do início de cada safra/ano.

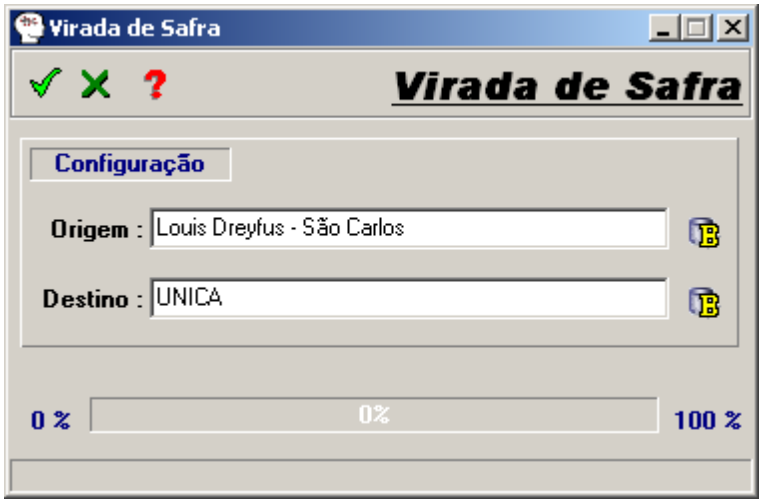


Figura 1

Para efetivar a transferência dos registros o usuário deverá confirmar a execução através da mensagem indicada pela figura 2.

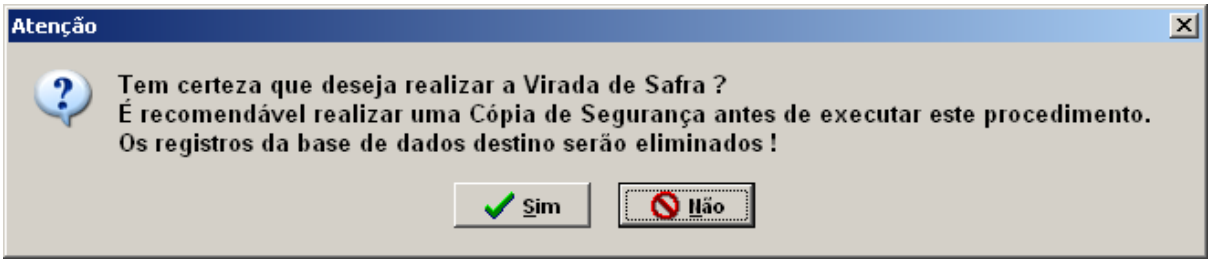

Atenção
Tem certeza que deseja realizar a Virada de Safra ?
É recomendável realizar uma Cópia de Segurança antes de executar este procedimento.
Os registros da base de dados destino serão eliminados !
Sim
Não

Figura 2

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

9.9 Alterar Senha

Formulário destinado à alteração de senha de acesso para o usuário corrente. Consiste de um formulário simples onde o usuário deve indicar a senha atual, e apontar a nova senha, em dois controles para verificação de digitação correta.

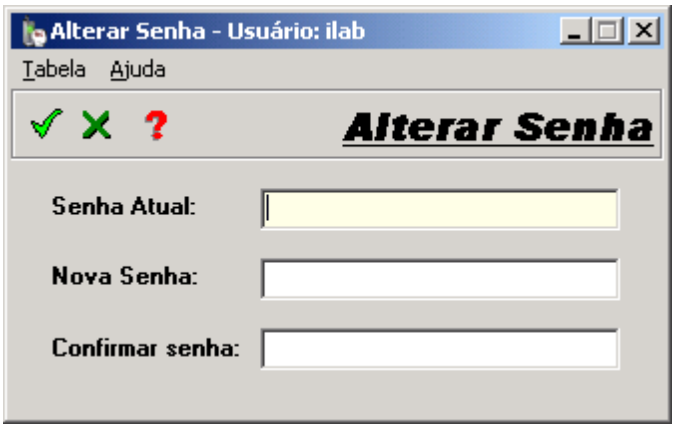


Figura 1

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

9.10 Leitura da Balança

Este item permite executar o processo de busca dos dados da balança para o IFROTA.

Este recurso também pode ser acionado através do ícone da tela principal ou ainda da tecla de atalho 24 F4.

Durante o processo de leitura da balança poderão surgir mensagens de alerta para que o usuário tome alguma decisão quanto aos dados sendo validados.

Entre estas mensagens temos o exemplo da figura 1, em que uma quantidade muito grande de registros de Caminhões 53 está pendente de leitura.
Caso o usuário faça opção por **Não** continuar com o processo, os registros **Não** serão gravados no banco de dados do IFROTA.

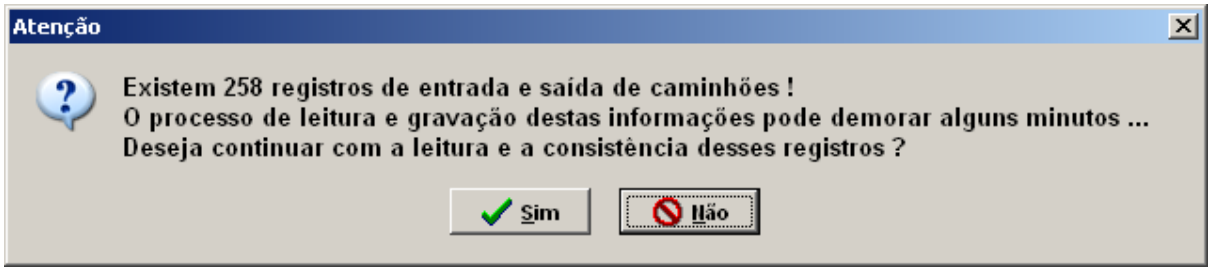

Atenção
Existem 258 registros de entrada e saída de caminhões !
O processo de leitura e gravação destas informações pode demorar alguns minutos ...
Deseja continuar com a leitura e a consistência desses registros ?
Sim
Não

Figura 1

Outra mensagem de validação do IFROTA é a que aparece no exemplo da figura 2, em que uma quantidade muito grande de registros de Carretas 60 está pendente de leitura.
Nesta situação o usuário será apenas avisado da quantidade.

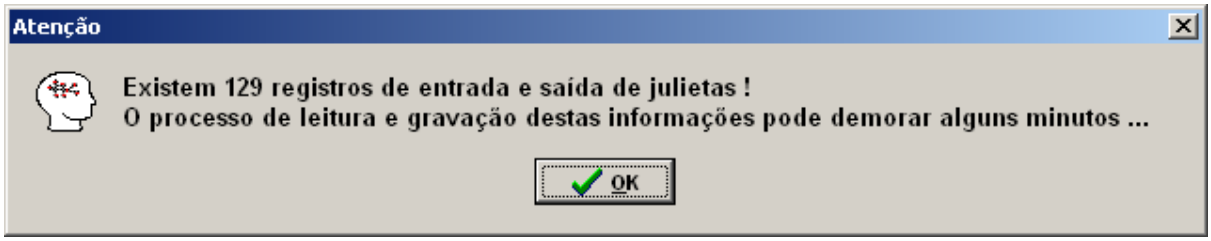

Atenção
Existem 129 registros de entrada e saída de julietas !
O processo de leitura e gravação destas informações pode demorar alguns minutos ...
OK

Figura 2

Uma mensagem de aviso muito importante para o bom funcionamento do IFROTA e a tomada de decisão correta é a de que há configurações a serem feitas para os módulos de determinadas frentes.
Podemos ver o aviso através do exemplo da figura 3 conforme abaixo.

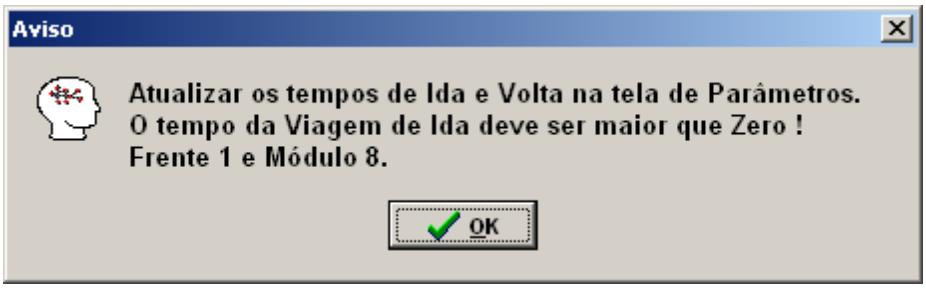

Aviso
Atualizar os tempos de Ida e Volta na tela de Parâmetros.
O tempo da Viagem de Ida deve ser maior que Zero !
Frente 1 e Módulo 8.
OK

Figura 3

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

9.10.1 Confirmação da Frente

A tela para a "Confirmação" da Frente é exibida para o usuário sempre que um registro enviado pelo sistema agrícola, não conseguir passar pelas validações de pesagem, realizadas pelo IFROTA.

O sistema irá solicitar através da tela indicada pela figura 1, que o usuário preencha o registro com uma frente válida, conforme exemplo do campo "**Informe a frente para confirmar esta operação**", onde todas as informações necessárias para a validação manual do registro podem ser visualizadas na tela, assim como os possíveis **Motivos** da ocorrência.

Esta validação poderá acontecer também para os registros de integração das Carretas, devendo o usuário ficar atento ao campo "Julieta".

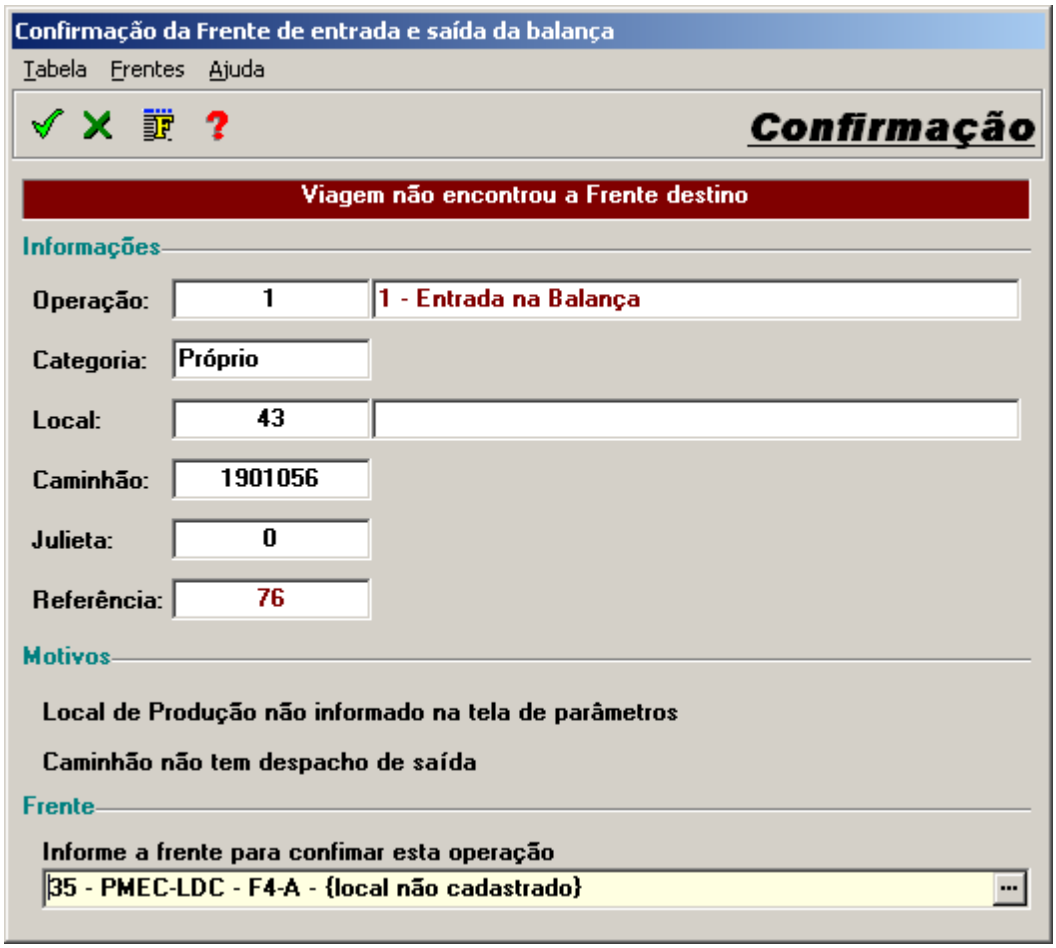

Confirmação da Frente de entrada e saída da balança
Tabela Frentes Ajuda
Confirmação
Viagem não encontrou a Frente destino
Informações
Operação: 1 1 - Entrada na Balança
Categoria: Próprio
Local: 43
Caminhão: 1901056
Julieta: 0
Referência: 76
Motivos
Local de Produção não informado na tela de parâmetros
Caminhão não tem despacho de saída
Frente
Informe a frente para confimar esta operação
35 - PMEC-LDC - F4-A - {local não cadastrado}

Figura 1

Ao usar o botão de confirmação, com a frente de colheita selecionada, a mensagem da figura 2 será exibida para que o usuário confirme a substituição do local de produção "10021" pelo local de produção "10000" para a frente "11 MEC 4".

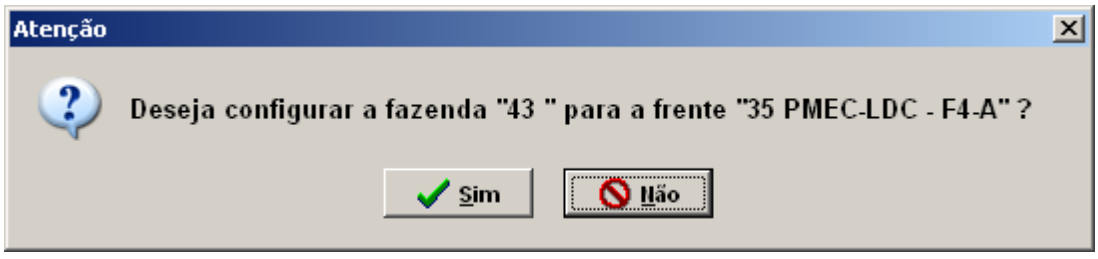


Figura 2

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

Caso o usuário faça a opção de não validar os dados apresentados, utilizando o botão de cancelamento, a mensagem da figura 3 será exibida para confirmação. Desta forma a configuração atual para a frente de colheita selecionada será mantida e uma informação sobre o procedimento adotado pelo usuário será gravado nas **Mensagens de Log do Sistema**.

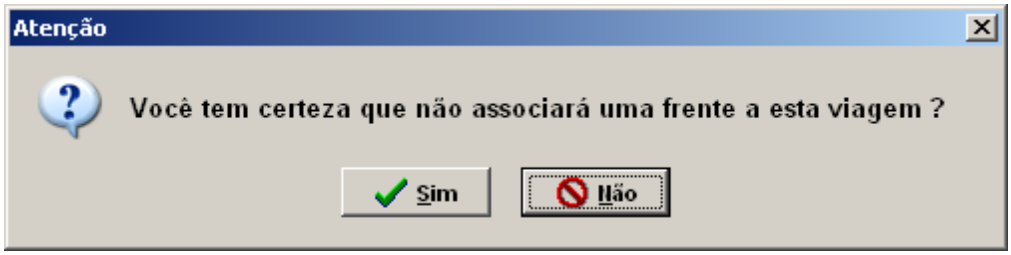


Figura 3

Observação: A situação que mais exige a validação dos registros através desta tela acontece quando uma frente começa a fazer o deslocamente para outra área e o usuário não indica o novo local de colheita através da tela de Parâmetros 83, ou ainda quando houver o fechamento da frente.

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

9.11 Atualizar Informações

Este item permite executar o processo de atualização dos dados da tela principal antes da execução do relógio do sistema.

Este recurso também pode ser acionado através do ícone da tela principal ou ainda pela tecla de atalho 24 F9.

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

9.12 Criptografia

Esta funcionalidade permite a geração de parâmetros criptografados, onde o usuário informa o parâmetro que deseja proteger, e recebe o valor criptografado.

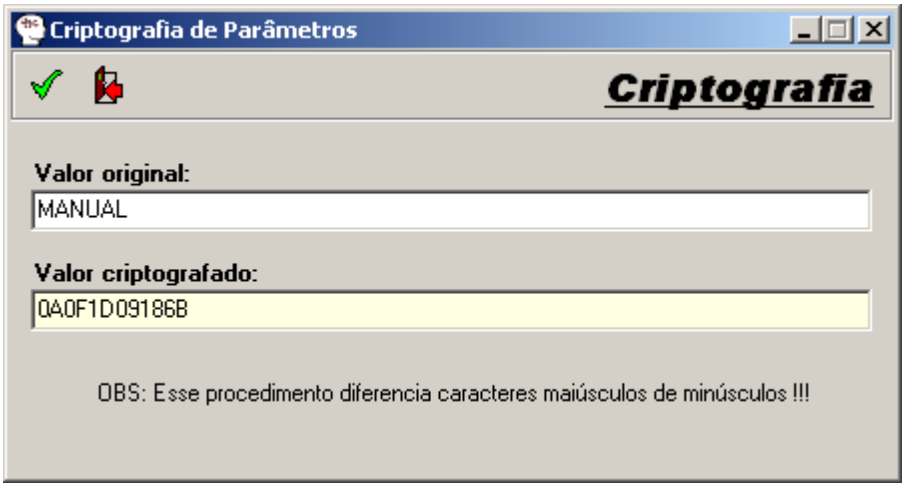


Figura 1

(*) Essa função faz apenas a criptografia, mas não descriptografa o parâmetro e está localizada no menu "Funções" da tela principal e item "Criptografia".

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas

Manual

Integração com a Balança

10 Integração com a Balança

O registro das informações, ou seja, das entradas e saídas de caminhões e carretas através da pesagem na balança de cana-de-açúcar e do controle de tráfego da usina, pelo IFROTA, pode ser feita de maneira manual ou automática. Para se utilizar o método automático é necessário haver uma integração entre o IFROTA e o sistema de balança ou controle de tráfego da empresa.

Geração dos registros

A integração pode ser realizada através de aplicativos binários que fazem a leitura das informações da balança e gravam em tabelas do próprio sistema de pesagem ou nas tabelas do IFROTA (*). Se houver a necessidade de ler os dados em tabelas do próprio sistema de balança, então será necessário configurar o IFROTA para ter acesso a estas informações.

A integração também pode ser feita através da geração de ***triggers*** (**) de banco de dados que ao perceberem um movimento de entrada ou saída de caminhões ou de carretas grava de imediato o registro correspondente na tabela onde o IFROTA fará a leitura e validação, sendo este o método ideal e mais prático.

Outra opção é a utilização de *views* (***) de banco de dados onde as informações necessárias à integração são disponibilizadas ao IFROTA, que fará a leitura e depois a gravação em seu banco de dados.

Se o sistema de balança não permitir a gravação no banco de dados do IFROTA, através da utilização de *triggers* ou ainda de *views*, então a solução poderá ser a criação de um arquivo DLL que irá processar de forma customizada as informações geradas.

Tipo de integração

A geração dos registros de integração pode ser realizada por módulo ou por carga.

No caso de integração por módulo apenas um registro deve ser gerado na entrada ou saída de um módulo, como por exemplo um treminhão, tendo seus pesos somados.

Na integração por carga deve ser gerado um registro para o caminhão e mais um registro para cada carreta do módulo configurado, sendo que cada registro deverá possuir seu respectivo peso e demais informações de entrada ou saída.

A utilização de um tipo ou outro implica em vantagens e desvantagens que se necessário deverão ser esclarecidas entrando em contato com os consultores da iLab.

Informações de integração

As informações necessárias à integração são descritas detalhadamente em um documento específico disponibilizado pela iLab.
Para solicitá-lo, envie um e-mail para ilab@ilab.com.br ou entre em contato via telefone.

(*): Ver documento de integração com os detalhes necessários para a configuração da interface.
(**): *triggers* são gatilhos executados diretamente no banco de dados ao gravar um registro, permitindo assim que a leitura, validação e gravação dos dados seja realizada de maneira on-line.
(***): *views* são visões criadas a partir de tabelas do banco de dados e usadas para fazer a leitura dos registros.

© 2001-2010 iLab Sistemas Especialistas